TOMO XIV ENERO DE 1915 NÚM. 1

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

LEMA: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca.—Coso, núm. 33, Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETIN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

BOLETIN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

LEMA: *Scientia, Patria, Fides*

TOMO XIV
1915

ZARAGOZA
Librería Editorial de Cecilio Gasca
COSO, NÚM. 33



D. PEDRO PALACIOS

Presidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

para 1915

Tomo XIV | Enero 1915 | Núm. 1

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

SECCIÓN OFICIAL

CATALOGO DE LOS SEÑORES SOCIOS

DE LA

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

JUNTA DIRECTIVA PARA 1915

Presidente . . .	D. Pedro Palacios.
Vicepresidente .	D. Ricardo J Górriz.
Secretario . . .	D. José Pueyo.
Vicesecretario .	D. José María Azara.
Bibliotecario . .	D. Pedro Ferrando
Consejeros. . .	D. Francisco Aranda.
»	D. Juan Moneva y Puyol.
»	R. P. Longinos Navás, S. J.
Tesorero. . . .	D. Manuel Ardid de Acha.
Conservador . .	D. Fernando Aranda.

SOCIOS HONORARIOS

ALMERA (M. I. Sr. D. Jaime), Canónigo. Sagristáns, 1, 3.°, Barcelona.—*Paleontología*.

HUE (Rdo. D. Augusto María), Presbítero. Rue de Cormeille, 104, Levallois-Perret (Seine, Francia). —*Líquenes*.

MALLADA (Excmo. Sr. D. Lucas). Atocha, 118, Madrid.—*Geología*.

WILDEMAN (D. Emilio de). Jardin Botanique, Bruxelles.—*Fanerógamas*.

BREUIL (Rdo. D. Enrique Pbro.), Institut de Paleóntologie humaine, 110, Rue Demours, París.—*Prehistoria*.

SOCIOS PROTECTORES

Real Academia de Medicina de Zaragoza
Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País. Zaragoza.

SOCIOS NUMERARIOS (1)

1909 Aguilar Blanch (D Romualdo), Médico. Pasaje de Monistrol, 4, Valencia.—*Aves.*

1909. Aguilera (Excmo Sr. D. Enrique), M. 1.º de Mayo de 1912, Marqués de Cerralbo, de la Real Academia de la Historia. Calle de Ferraz, Madrid.—*Arqueología y Prehistoria.*

1905. Andréu y Rubio (Rdo. D. José), Pbro., Catedrático de Historia Natural en el Seminario de Orihuela (Alicante).—*Entomología.*

1906. Apolinar María (H.) de las Escuelas Cristianas, Apartado 371, Bogotá (Colombia).

1905. Aramburu y Altuna (D. Pedro), Doctor en Medicina, Catedrático de Historia Natural y Director de la Escuela de Veterinaria. Coso, 5, entlo 1.ª, Zaragoza.

1911. Aranda (D. Fernando), Plaza de la Seo, 1, Zaragoza.

1905. Aranda (D. Francisco), Doctor en Ciencias Naturales, Catedrático de Zoología en la Universidad. San Miguel, 42, Zaragoza.

1903. Ardid de Acha (D Manuel), Paseo de Pamplona, 3, entlo., drcha., Zaragoza —*Entomología, especialmente Hemípteros*

1911. Areny de Plandolit (Dr. D. Pablo), Médico Naturalista preparador. Hospital, 115, Bar-

(1) El nombre de cada socio va precedido del año de su ingreso en la Sociedad, y de las letras S. F. el de los socios fundadores. Para facilitar las relaciones de los socios se indica la especialidad de los estudios a que se dedican. La letra M. puesta a continuación del nombre de un socio, indica que ha obtenido la medalla de la Sociedad.

celona.—*Disecación de animales: modelos de anatomía*

1906 Arévalo (D. Celso), M. 29 de Enero de 1907. Doctor en Ciencias Naturales, Catedrático de Historia Natural en el Instituto de Valencia.

1903. Ateneo de Zaragoza.

S. F. Azara (D. José María), Dormer, 8, pral., Zaragoza.

S. F. Azpeitia (D. Florentino), Profesor en la Escuela de Ingenieros de Minas. Santa Bárbara, 2, dup.º, 2.º Madrid.—*Malacología y Diatomología*.

1903. Azorín y Fornet (D. José), Farmacéutico. España, 2, Yecla (Murcia).

1908. Balasch (R. P. Jaime), S. J., Profesor de Historia Natural en el Colegio de San José, Valencia.

1907. Barberá Martí (D. Faustino), Doctor en Medicina. Colón, 64, pral., Valencia.

1904. Barnola (R. P. Joaquín de), S. J., Profesor de Historia Natural en el Colegio de San Ignacio, Sarriá (Barelona).—*Botánica, especialmente Helechos.*

1907. Barreiro (R. P. Agustín Jesús), O. A. Convento de Agustinos Filipinos, Valladolid.

S. F. Baselga (D. Mariano), Alfonso, 23. pral., Zaragoza.

1913. Beché (D. Jorge Raúl), Salmerón, 13, 1.º, 2.ª, Barcelona.

1911. Bello (D. Severino), Ingeniero Director del Pantano de la Peña. Huesca.

1911. Benavent (D. Alfonso), Ingeniero, Oficinas del Canal de Aragón y Cataluña. Monzón (Huesca).

1903 Blasco (D. Gregorio Licer), Farmacéutico. La Almolda (Zaragoza).

1912 Bofill (D. José M.ª), Doctor en Medicina, de la Real Academia de Ciencias y Artes. Aragón, 281, pral., Barcelona.—*Himenópteros*.

1914. Bolós (D. Antonio). Farmacéutico. Olot (Gerona).—*Botánica.*

1910. Bona (D. Federico R.) Cervantes. Mountain Prov. (Islas Filipinas).

1910. Borja y Goyeneche (D. Joaquín de), de la Real Academia de Ciencias de Barcelona, Presidente de la Comisión Oceanográfica. Rambla de Cataluña. 8, 3.°, 2.ª, Barcelona. —*Oceanografía.*

S. F. Boscá y seytre (D. Antimo). Catedrático de Historia Natural en el Instituto de Teruel.

S. F. Bosque y Bosque (D. Marcelino), Farmacéutico, Torrevelilla (Teruel).

S. F. Cabrera (D. Anatael), Médico Laguna de Tenerife (Canarias).—*Himenópteros, Véspidos, Euménidos* y *Masáridos del globo.*

1903. Cadevall (Dr. D. Juan), de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Tarrasa (Barcelona).—*Botánica.*

S. F. Calvo (D. Pablo), Farmacéutico. Calle de Pignatelli, 30 y 32, Zaragoza.

1907. Campo Prado (D. Fernando de), Farmacéutico, Catedrático de Historia Natural y Agricultura en el Colegio Católico. Calle Real, 16, La Coruña.

1905. Canáls y Porta (D. Antonio María). Bilbao, 197, Barcelona.—*Mineralogía.*

1906. Carballo (R. D. Jesús M.), Pbro. Solana, 6, 8, 10, Cáceres.—*Espeleología*

1913. Casaña (D. Ramón), Doctor en Farmacia. Coso, 133, Zaragoza.

1909. Codina (D. Ascensio). Sors, 35, Barcelona.—*Cicindélidos del mundo. Fauna entomológica catalana.*

1908. Colegio del Sagrado Corazón (R. P. Prefecto del) Lauria, 13, Barcelona.

S. F. Colegio del Salvador, Zaragoza.

1907. Delgado (D. Jorge), M. 29 de Enero de 1908. Cristina, 12, 3.°, Barcelona.—*Mineralogía.*

S. F. Díaz de Arcaya (D. Manuel), M. 13 de Enero de 1904.

Catedrático de Historia Natural y Director del Instituto general y técnico de Zaragoza. Independencia, 7, 2.°

1915. Díaz (D Rafael). Calahorra (Logroño).

1910. Díez Tortosa (D Juan Luis), Catedrático de Botánica descriptiva en la Facultad de Farmacia. Reyes Católicos, 47, Granada.—*Botánica*.

S. F. Dusmet (D. José María), Plaza de Santa Cruz, 7, Madrid.—*Himenópteros*.

S. F. Ena (D. Mariano de), Coso, 15, Zaragoza.

1907. Elías (H.), de las Escuelas Cristianas. Bujedo (Burgos).—*Botánica*.

1907. Escudero (D Fernando). Licenciado en Ciencias. Sagasta, 7, Zaragoza.

1009. Estevan (D. Carlos). Valdealgorfa (por Alcañiz).—*Arqueología y Prehistoria*.

1904. Farriols y Centena (D. José). Rambla de San José, 25, 1.°, Barcelona.

1904. Ferrando y Más (D. Pedro), m. 1.° de Febrero de 1905. Catedrático de Historia Natural en la Universidad. Paseo de Sagasta, 9, entlo., Zaragoza.

1905. Ferrer (D. Eugenio), Santo Domingo, 20, Tarrasa, (Barcelona).—*Entomología*.

1914. Font y Quer (D. Pío), Doctor en Farmacia. Burgos.

S. F. Fuente (Rdo. D. José María de la), Presbítero, m. 29 de Enero de 1908. Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real).—*Coleópteros*.

S. F. Galán (D. Demetrio), Catedrático de la Escuela de Veterinaria. Fin, 5, Zaragoza.

1907. Gámir (D. Aurelio), Farmacéutico. Calle de San Fernando, 34, Valencia.

1912. García y Mercet (D. Ricardo), Secretario de la Real Sociedad Española de Historia Natural y de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Princesa, 11, Madrid.—*Himenópteros*.

1913. García Julián (D. José), Independencia, 26, pral., Zaragoza.

1909. García-Molíns (D. Antonio), Doctor en Ciencias. Alfonso I, 2, Zaragoza.

1914. Garcías y Font (D. Lorenzo), Farmacéutico. Artá (Mallorca).

S. F. Gasca (D. Valero), Coso, 33, Zaragoza.

1913. Gil (D. Carlos), Estudios, 12 y 14, 2.°, izquierda, Zaragoza.

1906. Gil Gil (D. Gil), Catedrático en la Universidad, Zaragoza.

S. F. Gironza (D. Joaquín), Plaza de Aragón, 8, Zaragoza.

1906. Gómez y Pou (D. Ramón), M. 3 de Enero de 1912. Sagasta, 8, 3.°, Zaragoza.

1904. Gómez y Redó (D. José), Licenciado en Ciencias. San Jorge, 10, entlo. dcha., Zaragoza.—*Arqueología*.

S. F. González Hidalgo (D. Joaquín), M. 4 de Enero de 1905, de la Real Academia de Ciencias, Catedrático de la Universidad Central. Fuentes, 9, 2.°, Madrid.—*Malacología*.

1909. Gorría (Ilmo. Sr. D. Hermenegildo), M. 10 de Octubre de 1908, de la Real Academia de Ciencias y Artes. Lauria, 82, 3.°, 2.ª, Barcelona.

S. F. Górriz (D. Ricardo José), M. 13 de Enero de 1904, Farmacéutico. Coso, 11, Zaragoza.—*Coleópteros y Botánica*.

1909. Gouvea Barreto (Rdo. D. Jaime de), Presbítero. Seminario de Funchal (Isla de Madera).

S. F. Gregorio y Rocasolano (D. Antonio de), Catedrático en la Universidad de Zaragoza.

1903. Guallart (D. Julián), Médico. Coso, 52, 3.°, Zaragoza.—*Oftalmología*.

1906. Guitart (Rdo. D. José), Pbro., Talamanca, 1, 2.°, 2.ª, Manresa.

1913. Gumucio (R. P. José), S. J., Profesor de Historia Natural. Colegio del Inmaculado Corazón de María. Plaza de Villasís, 6, Sevilla.

1907. GUTIÉRREZ MARTÍN (D. Daniel), Doctor en Farmacia. Constitución, 17, Mercado chico, Avila —*Botánica*.

1910. HERNÁNDEZ (M. I. Sr. D. José), Pbro., Canónigo y Profesor en el Seminario de Murcia.

1912. HERRÁN (D. Pedro). Alfaro (Logroño).

1905. HERVIER (Rdo. D. José), Pbro. M 29 de Enero de 1906. 31, Rue de la Bourse, Saint-Etienne (Loire, Francia).—*Botánica*.

1909. SR. INGENIERO JEFE de la 2.ª División hidrológico-forestal. Calle de Pascual y Gesús, número 22, Valencia.

S. F. IRANZO (Excmo. Sr. D. Juan Enrique), M 9 de Enero de 1907 Catedrático en la Universidad. Plaza de la Constitución, 3, Zaragoza.

1905. IRIGARAY (D. Fermín), Médico. Irurita (Navarra, Baztán).

1908. JIMÉNEZ DE CISNEROS (D. Daniel), Catedrático de Historia Natural en el Instituto de Alicante.—*Geología*

1908. JORDÁ Y PERELLÓ (H. Juan). Colegio de San Alfonso María de Ligorio, Pollensa (Mallorca).

1903. KHEIL (D. Napoleón Manuel). Ferdinadstrasse, 38, Praga.—*Ortópteros y Lepidópteros*

1911. LACROIX (D. José), Place du Donjon, 2. Niort (Deux Sèvres, Francia).—*Entomología, especialmente Neurópteros*.

1913. LATORRE (D. Joaquín de). Plaza del Pueblo, 2, Zaragoza.

1908. LAUFFER (Excmo. Sr. D. Jorge) Juan de Mena 5, Madrid.—*Coleópteros*.

1909. LETE (D. Manuel de), San Alonso, 36, Palma de Mallorca.

S. F. LOZANO Y MONZÓN (D. Ricardo), Catedrático en la Universidad. Lagasca, 2, Zaragoza.

1907. MACHO Y BARIEGO (D. Vidal). Puebla, 7 y 9, Madrid

1904. MARCET (R. P. Adeodato), O. S. B. M 29 de Enero de 1906. Montserrat (Barcelona).—*Botánica*.

1910. Martín (R P. Venceslao), O. S. A., Catedrático de Historia Natural en el Colegio de PP. Agustinos de Palma de Mallorca.

1910. Mas Magro (D. Francisco), Licenciado en Medicina. Doctor Ramón y Cajal, 7, Crevillente (Alicante)

1912. Mas de Xaxárs (D. José María), Ingeniero. Princesa, 57, 2.° 1.ª, Barcelona.-*Coleópteros, especialmente Cicindélidos y Carábidos.*

1910. Mayordomo (R. P. Valentín), S. J Profesor de Historia Natural en el Colegio de Ntra. Señora de la Antigua de Orduña (Vizcaya)

1905. Merino (R. P. Baltasar), S J. Colegio del Apóstol Santiago. La Guardia (Pontevedra). —*Botánica.*

1905. Miranda (Excmo. Sr. D Gaspar de), Conde de Cascajares, Calahorra (Logroño).

S. F. Moneva y Puyol (D. Juan), Catedrático en la Universidad. Zurita, 6, Zaragoza.

1907. Moroder (D Emilio). Maestro Chapí, 6, 2.°, Valencia.—*Coleópteros.*

1907. Morote y Greus (D. Francisco), Catedrático de Agricultura en el Instituto. Rufaza, 52, Valencia.

1905. Muñoz y Navarro (D Ginés María), Calle del Progreso, Mazarrón (Murcia).

1912. Nasarre (D Manuel), Por Sariñena (Huesca), Sena —*Botánica.*

1908. Nascimiento (D. Luis Gonzaga de). Largo de Jesús, 8, Setúbal (Portugal).

S. F. Navás (R P Longinos), S. J , M. 13 de Enero de 1904. Colegio del Salvador, Zaragoza.—*Etomología, especialmente Neurópteros.*

1903. Nicolás (D. Andrés). Cambo-les-Bains (Basses Pyrénées, Francia. *Coleópteros.*

1903. Nieto (D. Ladislao), Farmacéutico Militar, M. 1.° de Febrero de 1905. Sevilla.

S. F. Palacios (D. Pedro), de la Real Academia de Ciencias. Monte Esquinza, 9, Madrid.—*Geología.*

1909. PARDO Y SASTRÓN (D. Mariano) Valdealgorfa (por Alcañiz)
1908. PASCUAL M. DE QUINTO (D. Francisco), Ingeniero Agrónomo. Logroño.
S. F. PAU (D Carlos), Farmacéutico. M, 3 de Enero de 1906. Por Calatayud, Segorbe. —*Fanerógamas de Europa y mediterráneas de Asia y Africa.*
1908. PELLA Y FORGAS (D Pedro), Ingeniero Industrial, químico y mecánico. Socio de Mérito de las Económicas Aragonesa y Gerundense de Amigos del País, Ingeniero Jefe de los Ferrocarriles de Zaragoza a Cariñena y Utrillas.
1903. PÉREZ (R. P. Apolonio), S. J., Colegio de Granada.
1915. PÉREZ DE OLAGUER FELÍU (D. Francisco). Diagonal, 510. Barcelona.—*Mineralogía.*
1909. PÉREZ PLA (D José), Llano del Remedio, F, entresuelo, Valencia.
1904 PITARQUE (D. Jacinto Antonio de). Paseo de Sagasta, núm. 19, Zaragoza.
1911. PRÓSPER (D. José), Trinitarios, 4, Valencia.
1900. PUEYO Y LUESMA (D. José). Doctor en Ciencias e Ingeniero Industrial, Cinco de Marzo, 4, ent.° izqda., Zaragoza.—*Arqueología.*
1904. PUIG Y LARRAZ (D. Gabriel). Ingeniero Jefe de Minas. Fomento, 1, dup.°, 1.°, Madrid.
1908. PUJIULA (R. P. Jaime), S. J , Colegio del Jesús, Filosofado, Tortosa (Tarragona).-*Biología.*
1906. RICARTE (D. Rafael). S. Miguel, 50, Zaragoza.
S. F. RÍOS (D. Constantino), Farmacéutico. Coso, 43 y 45, Zaragoza.
1905. RODRIGO Y PERTEGÁS (D. José), Médico. Bolsería, 44, Valencia.
S F. RODRÍGUEZ RISUEÑO (D. Emiliano), Catedrático de la Universidad de Valladolid.
1911. ROJAS (D. Rafael de), Marqués de Algorfa. Plaza de Ramiro, 3, 2.°, Alicante.
1912. ROMEO (D. Fermín), Doctor en Ciencias, Profesor en la Universidad de Zaragoza.

S. F. Royo (D. Ricardo), Catedrático en la Universidad. Independencia, 21, 1.°, Zaragoza.

1908. Sagóls (D. Enrique), Ingeniero. Ramón y Cajal, 75, Zaragoza.

1909. Sagristá y Llompart (Rdo. D. Emilio), Presbítero, Catedrático de Historia Natural en el Seminario de Palma (Baleares).

1912. Salas (D Jaime de), San Esteban de Litera. (Huesca).

1913. Salvador (D. Mariano de), Castejón de Monegros (Huesca).

1913. Sánchez (R P. Francisco de P.), S. J. Profesor de Historia Natural en el Ateneo. Manila (Filipinas)

1910. Sánchez Robles (R. P. Manuel), S. J. Colegio del Jesús, Tortosa (Tarragona)

1914. Sánchez Rodrigo (D. Angel), Farmacéutico. Trillo (Guadalajara).

1912. Sánchiz Pertegás (D. José). San Vicente, 151, Valencia.—*Lepidópteros.*

1905. Sans (D. Pelegrín), Ingeniero Jefe de Caminos. Bordadores, 3, pral., Madrid.

1906. Sansano (D. Juan Bautista). Castelltersol (Barcelona).

1907. Santa María (D. Ramón de), Árcade Romano. Santiago, 14, Alcalá de Henares (Madrid) —*Arqueología.*

1905. Santandréu Averly (D. Juan), Ingeniero Industrial. Riegos y fuerzas del Ebro, S A., Reus (Tarragona).

1904. Santos y Abréu (D. Elías), Director del Museo de Historia Natural y Etnográfico, Santa Cruz de la Palma (Canarias).—*Etomología y Botánica.*

1904. Secall (D. José), Ingeniero Jefe de Montes. Villanueva, 43, 3.°, dcha., Madrid.—*Botánica.*

1912. Seguí (D. Miguel), Farmacéutico. José María Cuadrado, 15, Ciudadela (Baleares).

1906. SENNÉN (H.), de las Escuelas Cristianas. Paseo de Bonanova, 12, Barcelona. —*Fanerógamas.*

1914. SERÓ (D. Prudencio), Médico. Aribáu, 150, 2.º, dcha., Barcelona.

1911. SERRADELL (D. Baltasar), Doctor en Medicina y Cirugía. San Pablo, 73, 1.º, Barcelona.

1909. SIERRA (Rdo. D. Lorenzo), Pbro. Colegio de San Vicente de Paúl, Limpias. (Santander). —*Prehistoria.*

S. F. SILVÁN (D. Graciano), Catedrático en la Universidad, M. 13 de Enero de 1909. Paseo de Sagasta, 7, 2.º, Zaragoza.

1904. SOLER Y PUJOL (D. Luis), Naturalista preparador. Raurich, 16 y 18, Barcelona.

S. F. STUART MENTEATH (D. Patricio W.), M. 4 de Enero de 1905. St. Jean de Luz (Basses Pyrénées), Francia.—*Geología.*

1908. SUBIRÁCHS FIGUERAS (D. Santiago), Doctor en Medicina y en Farmacia. Esplugas de Llobregat (Barcelona).

1903. TARÍN Y JUANEDA (D. Rafael), Doctor en Ciencias Naturales, profesor auxiliar en la Universidad. Torno de San Cristóbal, 9, Valencia.

1912. TARRÉ (D. Emilio). Sobradiel, 4, Barcelona.—*Ornitología.*

1904. TOLEDO (D. Angel), Licenciado en Ciencias. Cinco de Marzo, 11, dupdo., 3.º, Zaragoza.

S. F. TONGLET (D. Augusto), Gouvernement provincial, place de Saint Aubain, Namur (Bélgica). —*Musgos y Líquenes.*

1909. TORRE BUENO (D. J. R. de la). White Plains, 14, Dusembury Place, (N. Y., Estados Unidos).—*Hemípteros, especialmente acuáticos.*

1904. TUTOR (D. Vicente), Médico. Calahorra (Logroño).—*Coleópteros.*

1904. ÚBEDA (D. Cayetano), Doctor en Ciencias e Ingeniero de Caminos. Sagasta, 5, 2.º, derecha, Zaragoza.

1910. VALDERRÁBANO (R. P. Pedro), S. J., Director del Laboratorio biológico. Colegio de San José, Valladolid.

S. F. VICENTE (D. Melchor), M. 14 de Enero de 1903. Ortigosa (Logroño).—*Geología.*

1910. VIDAL Y CARRERAS (Ilmo. Sr. D. Luis Mariano), de la Real Academia de Ciencias de Barcelona. Diputación, 292, pral., Barcelona. —*Geología*.

1909. VIÑES Y MASIP (Rdo. D. Gonzalo), Presbítero. José Espejo, 13, Játiva (Valencia).

1913. YÁÑES (R. P. Ginés), S. J. Profesor de Historia Natural en el Colegio de Ntra. Sra. del Recuerdo. Apartado, 106, Madrid.

1908. YESTE RUFAZA (Rdo. D. Benito), Presbítero. Lubrín (Almería).

PUBLICACIONES QUE RECIBE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

A CAMBIO

ALEMANIA

Berlín . . . Mitteilungen der Berliner Zoologischen Museums.
» Naturæ Novitates.
» Deutsche Entomologische Gesellschaft
» Entomologische Mitteilungen.
Colmar. . . Societé d' Historie Naturelle.
Halle a. Saale Kaiserl. Leop. Carol. Akademie der Naturforscher.
Hamburg . Naturwischenschaftlichen Verein.
Stuttgart. . Entomologische Rundschau, Insekten-Börse y Societas Entomologica.
Munich . . Münchner Entomologische Gesellschaft. *Mitteilungen.*
Frankfurt a. M. Entomologische Zeitschrift y Fauna exotica

REPÚBLICA ARGENTINA

Buenos Aires. Ministerio de Agricultura.
» Museo Nacional de Historia Natural. Anales.
La Plata . . Museo. Anales y Revista.

AUSTRALIA

Perth . . . Geological Survey. Bulletin.

AUSTRIA-HUNGRÍA

Budapest . Magyar Botanikai Lapók.
» Musée National Hongrois.
Cracovia . . Académie des Sciences.
Rovereto. . I. R. Accademia degli Agiati.
Viena . . . K. K. zoolog-botan. Gesellschaft.

BÉLGICA

Bruxelles . Société Royale Zoologique et Malacologique. Annales.
» Société belge de Géologie, de Paléontologie et d' Hydrologie.
» Société Royale de Botanique de Belgique.
» Société Entomologique de Belgique.
Louvain . . Société Scientifique de Bruxelles. Annales.

BRASIL

Pará . . . Museo Goeldi.
Sao Paulo . Sociedade Scientifica.

CANADÁ

Guelph . . Entomological Society of Ontario. The Canadian Entomologist y Annual Report.

CHILE

Talca . . . Escuela Práctica de Agricultura.

COLOMBIA

Bogotá . . Sociedad de Ciencias Naturales del Instituto de La Salle.

COSTA RICA

San José . . Instituto Físico-Geográfico

ESPAÑA

Barcelona . El Criterio Católico de las Ciencias Médicas.
» Institució Catalana d' Historia Natural. Butlletí.
» Real Academia de Ciencias y Artes. Memorias, Boletín y Nómina.
» Centre Excursionista. Butlletí.
» Club Montanyenc.
Lérida . . . Centre Excursionista de Lleyda. Butlletí.
Madrid . . Razón y Fe.
» Real Academia de Ciencias. Revista, Memorias y Anuario.
» Real Sociedad Española de Historia Natural. Memorias y Boletín.
» Real Sociedad Geográfica. Boletín, Revista y Anuario.
Tarrasa . . Centre Excursionista de Tarrasa. Arxiu.
Tuy . . . . Broteria.
Zaragoza. . Real Academia de Medicina. Memorias.

ESTADOS UNIDOS

Berkeley. . Vniversity of California.
Chicago . . Academy of Sciences.
California . » »

Cincinnati . Mycological Notes.
Claremont . Pomona Journal of Entomology and Zoology.
Madison . . Wisconsin Academy of Sciencies, Arts and Letters.
New Haven. Yale University Library.
New York . American Museum of Natural History
» » Zoologica, New York Zoological Society.
Philadelphia Academy of Natural Sciencies.
» American Philosophical Society.
Rok Island. Ill. Augustana Library Publications.
St. Louis Mo. Missouri Botanical Garden.
Urbana . . University of Illinois Library.
Washington. Smithsonian Institution.
» United States National Museum.

FILIPINAS

Manila. . . Manila Central Observatory.

FRANCIA

Argel . . . Societé d' Historie Naturelle de l' Afrique du Nord. Bulletin.
Béziers . . Societé d' étude des Sciencies Naturelles.
Biarritz . . Biarritz Association.
Bordeaux . Société Linnéenne.
Bourg . . . Société des Sciencies Naturelles et Archéologique de l' Ain.
Carcassonne. Société d' Etudes Scientifiques de l' Aude.
Chalon-sur-Sâone. Société des Sciences Naturelles de Sâone-et-Loire.
Lévallois-Perret. Association des Naturalistes. Boletin. Anales.
Lyon. . . . Société Botanique de Lyon.
» Société Linnéenne de Lyon.
Moulins . . Revue Scientifique du Borbonnais et du Centre de la France.

Nantes. . . . Société des Sciencies Naturelles de l' Ouest de la France. Boletín.
Paris. . . . . Bulletin du Muséum d' Histoire Naturelle.
» La Feuille des Jeunes Naturalistes.
» Société Entomologique de France. Boletín y Anales.
Reims . . . Société d' étude des Sciencies Naturelles.
Rennes. . . «Insecta».
Uzés. . . . Miscellanea Entomologica.

HOLANDA

Maestricht . Naturhistorisch Genootschap in Limburg.

ITALIA

Acireale . . Reale Accademia di Scienze, Lettere e Arti.
Catania . . Accademia Gioenia di Scienzie Naturali.
Firenze . . Redia.
» Società Botanica Italiana.
Genova . . Museo Civico di Storia Naturale. Annali.
» Società Ligustica di Scienze Naturali.
Milano . . Società Italiana di Scienze Naturali.
Modena . . La nuova Notarisia.
Napoli . . . Società di Naturalisti.
Padova . . Società Veneto-trentina di Scienze Naturali.
Palermo . . Reale Orto Botanico.
Pisa . . . . Società Toscana di Scienze Naturali.
Portici. . . Laboratorio di zoologia generale e agraria.
Roma . . . Reale Accademia dei Lincei.
» Società Zoologica Italiana.
Udine . . . Circolo Speleologico ed Idrologico Friulano. Mondo sotterraneo.

Verona. . . Madonna Verona.
Vicenza . . Bolletino del Museo Civico.

MÉXICO

México . . . Instituto Geológico. Memorias y Parergones.
» Sociedad Científica «Antonio Alzate».
» La Naturaleza.

PANAMÁ

Panamá . . Museo Nacional. Publicaciones.

PORTUGAL

Coimbra . . Sociedade Broteriana.
Lisboa . . . Comunicações da Comisão do Serviço Geologico de Portugal.
» Academia de Sciencias. Jornal, Boletim Bibliographico.
» Société Portugaise de Sciences Naturelles.

RUSIA

Helsingfors. Societas pro Fauna et Flora fennica.
Moscou . . Société impériale des Naturalistes.
San Petersburgo. Société entomologique de Russie. Horæ Societatis Entomologicæ Rossicæ y Revue Russe d' Entomologie.
Tiflis. . . . Jardín botánico.

SUECIA

Upsal . . . Universidad. Publicaciones.

SUIZA

Berne . . . Société entomologique suisse.
Genève. . . Institut de Botanique. Université.

Lausanne . Société vaudoise des Sciencies Naturelles.

Neufchatel . Société neuchateloise des Sciences Naturelles.

Zurich. . . Naturforschende Gesellschaft.

URUGUAY

Montevideo Museo de Historial Natural. Anales.

SESIÓN DEL 13 DE ENERO DE 1915

Presidencia de: D. Ricardo J. Górriz

Con asistencia de los socios Sres. Ardid, Ferrando, P. Navás y Pueyo, comienza la sesión.

Toma de posesión de la nueva Junta. — El Sr. Górriz después de tomar posesión la nueva Junta da las gracias en nombre de cuantos componen ésta, y hace votos por que una importante entidad oficial de la provincia conceda a nuestra Sociedad el apoyo solicitado por ésta, a fin de que la publicación en el Boletín, no sea un obstáculo económico en ninguna ocasión y pueda la Aragonesa de Ciencias Naturales, seguir engrandeciéndose.

Nuevos socios. — El P. Barnola propone a don Francisco Pérez de Olaguer, de Barcelona, el cual es admitido.

También se admite a D. Rafael Díaz, de Calahorra, presentado por D. Mariano de Salvador.

Comunicaciones. — Una de D. Carlos Gil sobre «Excursiones por Benabarre».

Revisión de cuentas. — La Comisión compuesta de los Sres. Ferrando y Górriz declaran haber encontrado conformes las cuentas correspondientes al año 1914 y merecedor de un voto de gracias el Tesorero Sr. Ardid de Acha; se le concede por unanimidad.

El estado de la Sociedad es:

Ingresos	1.339'60 ptas.
Gastos	1.110'99 »
Existencia en Caja el 31 de Diciembre de 1914.	228'61 »

Concurso. — Se acuerda en forma análoga a la de años anteriores.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión a las 16.

Concurso para 1915

La Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales propone a sus socios dos premios:

Objeto 1.° Escrito sobre un asunto de Historia Natural, a elección del concursante. Premio: Medalla de la Sociedad y 100 pesetas.

Objeto 2.° Una colección de objetos de Historia Natural. Premio: Medalla de la Sociedad y 50 pesetas.

Condiciones.—La colección podrá ser, por ejemplo, de minerales, rocas, insectos, plantas, preparaciones microscópicas, etc.

La bondad o mérito de ella será proporcional, no sólo al número de objetos, sino a su excelente clasificación y preparación, a su rareza o novedad, etc.

En igualdad de circunstancias será preferible la colección aragonesa a la de otra región.

Cualquier socio de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales podrá optar al premio o premios.

La colección o escrito deberá presentarse antes del 1.° de Diciembre próximo, acompañado de un lema que se inscribirá asimismo en sobre o carpeta en el que se contenga el nombre del autor.

COMUNICACIONES

Excursiones por Benabarre (Huesca)

POR D. CARLOS GIL

El estar inexplorada todavía la fauna zoológica y sobre todo entomológica de este pueblo y sus comarcanos, el vivo deseo de encontrar por esta razón alguna especie nueva y al mismo tiempo el haberle prometido al P. Navás que procuraría capturarle algunos insectos, fueron los tres móviles principales que me impelieron a realizar unas cuantas excursiones durante el pasado verano.

Las citadas aspiraciones se vieron en gran parte frustradas. Inútil es decir que ni un género, ni una sola especie nueva pude coger. Sin embargo, alguna que otra fué interesante por circunstancias de lugar o por su extremada rareza y por ello merece consignarse su captura juntamente con los demás Neurópteros de mis excursiones.

Describiré en breves trazos lo más saliente de estas excursiones, prescindiendo de minucias que no auxilian para hacer conocer bien la localidad de la caza.

La primera que verifiqué fué el día 26 de Junio. A las 7 de la mañana salí de casa, con dirección a un frondoso bosque de pinos sito a tres kilómetros del pueblo y orientado al N.; con abundantes triángulos, caja de insectos y el almuerzo, llegué a las ocho, al punto, armé la manga y comenzé a cazar. Removía las matas, los pinos, los arbustos y los Neurópteros no aparecían; pasaba la manga por las ramas y si al-

canzaba abundantes Himenópteros sólo pude coger hasta la hora del almuerzo un par de ejemplares. Acabé con mis provisiones muy sosegadamente y volví luego a cazar capturando 5 ejemplares más, hasta 12 y media que emprendía el camino para casa.

Aunque reducida en número la caza, di por muy bien empleado el tiempo que en ella invertí, pues alcancé la *Lestes macrostigma* Erversm., nueva para Aragón Debe de tener la habitación muy parcial y aislada, ya que es ésta la segunda localidad de nuestra península de que se cita.

La segunda la realicé acompañado de mi amigo Pepe Pociello y marchamos a otro pinar, orientado al medio día, pero a siete kilómetros de distancia, por lo cual para no cansarnos ni a la ida ni a la vuelta la hicimos en cabalgadura. Pude obtener un resultado numérico más halagüeño que el de la primera, aunque tal vez más desfavorable por la bondad de las especies. Después del almuerzo a la fresca sombra que una piedra nos proporcionaba, nos encontramos de vuelta a la una de la tarde.

No quiero dejar sin citar unas que efectué a una balsa próxima al pueblo, en la cual era tanta la abundancia de Agriónidos y Libelúlidos que entre los juncos había, que el primer día mi manga pudo alcanzar a más de 60 ejemplares, muchos de ellos, como era natural, bastante repetidos.

Otras varias excursiones realicé a distintos sitios de aquel término, a donde mi poca pericia en el asunto me encaminaba, siendo el resultado de los hechos, que con las antecedentes palabras he expresado, el que sigue a continuación.

FAM. LIBELÚLIDOS

Sympetrum striolatum Ch.
— *Fonscolombei* Sel.
Orthetrum cærulescens Fabr.
— *brunneum* Fonsc.

FAM. ÉSNIDOS

Anax imperator Leach.
— *Parthenope* Sel.

FAM. AGRIÓNIDOS

Agrion hœmorrhoidale Van der Lind.
Lestes viridis Van der Lind.
— *macrostigma* Eversm. 26 de Junio. Nueva para Aragón. Hasta ahora en nuestra península sólo se había cogido en Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real). Un ejemplar macho.
Platycnemis acutipennis Sel.
Cœnagrion mercuriale Charp.
— *scitulum* Ramb.
Cercion Lindeni Sel.
Sympycna fusca V. d. Lind.
Pyrrhosoma nymphula Sulz
— *tenellum* Vill.
Ischnuura Graellsi Ramb.

FAM. MIRMELEÓNIDOS

Macronemurus appendiculatus Latr.
Creagris plumbea Oliv.

FAM. DILÁRIDOS

Lidar meridionalis Nav. Nuevo para Aragón.

FAM. CRISÓPIDOS

Chrysopa vulgaris Schn.
— — Schn. var. *radialis* Nav.
— *flavifrons* Brau. var. *riparia* E. Pict.
Nineta guadarramensis E. Pict. 14 de Julio. Nueva para Aragón.

NOTAS ENTOMOLÓGICAS

2ª SERIE

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

11

Excursiones por Cataluña. Julio de 1914

La proyectada excursión anual de la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES al Pirineo aragonés para primeros de Agosto de 1914 transformóse en una serie de excursiones realizadas por Cataluña durante todo el mes de Julio precedente. En ellas tomaron parte cinco socios de nuestra cara sociedad, el Sr. Codina de Barcelona, el P. Barnola de Sarriá, los padres Pujiula y Sánchez Robles de Tortosa y el que esto escribe de Zaragoza.

Por haber sido felicísimos sus resultados es justo que se mencionen aquí, tocándome a mí referir solamente lo que a Neurópteros atañe y dejando a mis compañeros lo que sea propio de sus especialidades.

Para que nuestros consocios sigan mentalmente nuestras excursiones y puedan repetir algunas, si gustaren, expondré algunas particularidades de ellas, siguiendo el orden cronólogico con que se realizaron.

1. Barcelona (2-3-Jul.)

Llegado de Zaragoza a la ciudad condal el 2 por la mañana y con el P. Barnola y Sr. Codina trazadas las líneas generales de las excursiones que de mancomún íbamos a emprender, resolvimos explorar el día 3 las cercanías de Barcelona por junto al Llobregat, destinando a esta excursión el día entero.

Tomamos a las 8 de la mañana el tranvía que nos dejó cerca del faro. Allí comimos a la sombra en la choza de *can Patirem* de lo que traíamos de fiambre y dimos la vuelta por Prat de Llobregat, donde tuve el gran placer de saludar a mi compañero de infancia D. Ramón Roigé, Farmacéutico y Juez municipal de la población, y a su simpática familia. No fué menor el de mi amigo al verme tan diferente y tanto más afortunado de como me conociera, pues hacía más de 40 años que no nos habíamos visto.

No fue muy abundante la caza de Neurópteros, pero sí ciertamente digna de consignarse.

Libelúlidos.

1. *Crocothemis erythrœa* Brull.
2. *Sympetrun Fonscolombei* Sel. Abundantísimo.
3. — *striolatum* Charp.
4. *Orthetrum bruneum* Fonsc.

Agriónidos.

5. *Ischnura elegans* Charp.

Mirmeleónidos.

6. *Creagris plumbea* Oliv.

Crisópidos.

7. *Chrysopa vulgaris* Schn. **catalaunica** nov.

Similis *rubricatœ* Nav.

Stria ante oculos nigra; stria ante antennas et ad clypei latera rubris; prothorace lineola nigra infra angulos anteriores, striis dorsalibus duabus fuscescentibus pone sulcum; atomis lateralibus ad pilorum basim striam formantibus; metanoto duobus punctis anticis rubris in fascia flava; abdomine primis tergitis stria nigra longitudinali juxta connectivum.

Cetera ut in typo.

Sócidos.

8. *Pterodela pedicularia* L.
9. *Cæcilius flavidus* Steph.
10. *Ectopsocus limbatus* Nav.
11. *Peripsocus phæopterus* Steph.

2. Sarriá (4 Jul.)

Dediqué parte de la mañana a cazar en el jardín del Colegio de San Ignacio. Por la tarde subiendo al Tibidabo en el tren de cremallera trasladámonos al pantano y barranco de Vallvidrera, de donde cogimos en abundancia de lo que apetecíamos.

Hallamos los siguientes Neurópteros.

Libelúlidos.

1 *Libellula depressa* L. Barranco de Vallvidrera.

2. *Sympetrum Fonscolombei* Sel. Por todas partes.

Efeméridos.

3. *Cloeon dipterum* L.
4. *Bætis binoculatus* L.
5. *Centroptilum pennulatum* Eat. Nuevo para la península ibérica.
6. *Habrophlebia fusca* Curt.

Mirmeleónidos.

7. *Palpares libelluloides* L. Cerca de la cumbre del Tibidabo.
8. *Creagris plumbea* Oliv.

Crisópidos

9. *Chrysopa vulgaris* Schn.
10. — *inornata* Nav.
11. — *viridana* Schn.
12. *prasina* Burm. var. *adspersa* Wesm.

Coniopterígidos.

13. *Conwentzia psociformis* Curt.
14. — *pineticola* Enderl.
15. *Coniopteryx pygmæa* Enderl. Nueva para la península ibérica.
16. *Coniopteryx tineiformis* Curt.
17. *Semidalis aleurodiformis* Steph.

Sócidos.

18. *Psocus nebulosus* Steph. Abundante.
19. *Amphigerontia bifasciata* Latr.
20. *Stenopsocus immaculatus* Steph.
21. *Cæcilius flavidus* Steph.
22. — *obsoletus* Steph.
23. *Philotarsus flaviceps* Steph.
24. *Graphopsocus cruciatus* L.
25. *Trichopsocus hirtellus* Mac Lachl.
26. *Ectopsocus limbatus* Nav.
27. *Peripsocus phæopterus* Steph.

Leptocéridos.

28. *Mystacides azurea* L. Abundante.
29. *Setodes lusitanica* Mac Lachl. Nueva para España.

3. Gerona (5-6 Jul.)

Dedicando al descanso la mañana del 5, que era domingo, salimos el P. Barnola y yo en el tren de Gerona por la tarde, llegando a eso de las 18. Muy presto recibimos la agradable visita del naturalista Rdo. D. José Esteva, Pbro., por cuyas insinuaciones resolvimos hacer una visita a Bañolas.

A las 8 de la mañana del 6, salimos el P. Barnola

y yo a explorar las orillas del Oñar, comenzando por la fuente del Rey. La cosecha superó con mucho las esperanzas de ambos

Llegado nuestro compañero Sr. Codina, salimos a las 3 de la tarde, acompañados asimismo de los señores Gelabert y Masó en dirección al arroyo apellidado Galligáns, logrando buen acopio de especies, sin que nos lo estorbara en lo más mínimo la lluvia abundante que a nuestro regreso descargó.

Poniendo juntas las cazas de ambas excursiones resultan las siguientes:

Agriónidos.

1. *Agrion splendens* Harris.
2. *Platycnemis latipes* Ramb.

Efeméridos.

3. *Cloeon dipterum* L
4. — *rufulum* Müll.
5. *Habrophlebia fusca* Curt.
6. *Potamanthus luteus* L. Nuevo para Cataluña

Pérlidos

7. *Isopteryx torrentium* Pict.

Hemeróbidos.

8. *Sisyra iridipennis* Costa. Nueva para Cataluña. Es la segunda vez que se coge en nuestra península y la primera que yo la he cogido. Los puntos en que esta especie se ha encontrado están en línea: Cerdeña, Mallorca, Gerona y Zaragoza.

9. *Sympherobius Menendezi* Nav. Nuevo para Cataluña.

Crisópidos.

10. *Chrysopa vulgaris* Schn.
11. — — var. **ornata** nov.

Viridi - flava, linea dorsali flava.

Caput puncto nigro ad genas, stria recta ànte antennas et alia ad clypei latera, rubris.

Abdomen primis segmentis duabus lineis dorsalibus longitudinalibus et aliis duabus ventralibus longioribus juxta connectivum, nigris.

12. *Chrysopa vulgaris* Schn. var. **bilineata** nov.

Similis *biseriatæ* Schn.

Color viridis. Fascia dorsalis flava ab occipite ad abdominis apicem.

Facies flava, ab oculis ad os rubro suffusa; stria arcuata rubra ante antennas

Abdomen inferne viridi-flavum, superne ad latus linea longitudinali rubescente, inter lineam flavam et connectivum media.

Cetera ut in typo.

Long. corp.	8	mm.
— al. ant.	13'5	»
— — post.	12	»

13. *Chrysopa inornata* Nav.

14. — *flavifrons* Bran. var. *cosmeta* Nav.

15. — *prasina* Burm. var. *adspersa* Wesm.

17. — — var. *abdominalis* Bran.

16. — — var. **ditata** nov.

Tota viridis.

Caput puncto nigro ante oculos, nullo ad clypei latera.

Prothorax antrorsum fortiter angustatus, duobus punctis ad margines laterales, duobus in disco, nigris. Duo puncta nigra in mesonoto.

Abdomen plerisque tergitis duobus punctis nigris, plerisque sternitis stria longitudinali ad connectivum, nigra.

Venulæ gradatæ alæ anterioris $^6/_8$ nigræ.

Cetera ut in typo.

(Continuará).

Tip. F. Gambón. -- Canfranc, 3 y Valencia, 2, Zaragoza

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I, 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00

Cada tomo . . . . 8'00

Número suelto . . . . 0'75

Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . 0'25

Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas (3 de color) 46 grabados y 20 autógrafos 15'00

Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.

Diríjanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de las tiradas aparte con foliación y cubierta en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas.	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el Boletín, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares, 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »

Tomo XIV Febrero-Marzo de 1915 Núms. 2-3

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides.*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca.—Coso, núm. 33, Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha , Zaragoza**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETIN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XIV Febrero-Marzo 1915 Núms. 2 y 3.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

COMUNICACIONES

Nota sobre Ixódidos (Aracn.) de Aragón

POR D. CARLOS ESTEVAN

En Valdealgorfa (Teruel) hallóse en unas maderas viejas (1) un Ixódido que guardé durante más de cuatro meses en una caja, donde estuvo sin la menor variación y sin tomar alimento.

Enviado al especialista Prof. G. H. F. Nuttall, de Cambridge, juntamente con otro Ixódido de Zaragoza, contestó lo siguiente digno de consignarse aquí como adición a la fauna de nuestra patria.

1. **Argas vespertilionis** Latr. 1796. Zaragoza, Septiembre, 1914.

Es bastante raro; es el primero que veo llegado de España. Viven como parásitos solamente de los murciélagos.

2. **Argas transgariepinus** White 1846. Valdealgorfa (Teruel).

(1) Halláronlo las religiosas de este pueblo en las maderas viejas de una ventana.

Es *muy interesante*. Los tipos del Brit. Mus. y los «A. Kochi» de Neumann proceden del Africa del Sur (Gariep río de Orange). Por consiguiente es esta la primera vez que la especie se cita de Europa. Voy a alimentarlo, esperando que tal vez me dé huevos. ¿Son acaso parásitos de las aves?

(Bien pudiera ser que con las golondrinas tales huéspedes hubiesen llegado del Africa central o meridional).

3. Los *Dermacentor reticulatus* F. ♂ ♀ que se me enviaron me han dado una bella familia. Quisiera tener todos los pormenores posibles sobre estas garrapatas y en qué condiciones se encontraron.

NOMEBIUS GEN. NOV.

En la memoria «List of generic names and their type species in the Coleopterous superfamily Scolytoidea, Washington, 16 Dic. 1914, leo (p. 125): **Nemobius** Chapuis. Synops. Scol. 1869, p. 41. (not Serville, 1839).

Como en efecto el nombre *Nemobius* inventado por Serville (Ins. Orth. p. 345) en 1839 para designar cierto género de Ortópteros es válido y está empleado por todos los Ortopterólogos, paréceme indispensable cambiar el del Coleóptero en fuerza de la ley de prioridad, y por esto propongo el nuevo de **Nomebius**.

LONGINOS NAVÁS, S. J.

NOTAS ENTOMOLÓGICAS

2.ª SERIE

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

11

Excursiones por Cataluña. Julio de 1914

(Continuación).

Conioterígidos.

18. *Coniopteryx tineiformis* Curt.

Sócidos.

19. *Amphigerontia bifasciata* Latr.
20. *Stenopsocus immaculatus* Steph.
21. *Trichopsocus hirtellus* Mac Lach.
22. *Cœcilius flavidus* Curt.
23. — *fuscopterus* Latr.
24. *Graphopsocus cruciatus* L.
25. *Ectopsocus limbatus* Nav.

Hidropsíquidos.

26. *Hydropsyche guttata* Pict.

Leptocéridos.

27. *Mystacides azurea* L.
28. *Setodes lusitanica* Mac Lachl. Parece nueva para España.

Policentrópidos.

29. *Polycentropus flavomaculatus* Pict.

4. Bañolas (7 Jul.)

En el automóvil público salimos de Gerona los tres expedicionarios a cosa de las 9 1/2, llegando en menos de una hora a Bañolas. Aquí visitamos a D. Joaquín Boschmonar, amigo de nuestros Padres de Gerona, y, aunque no estaba prevenido, hízose nuestro compañero inseparable y obsequiónos con espléndida comida en su casa.

No puede pasarse en silencio la visita que hicimos a D. Pedro Alsíus, tan conocido por la famosa exploración de la cueva de Seriñá, de las primeras que en España se estudiaron. Los objetos en ella encontrados, cuidadosamente guardados en casa del Dr. Alsíus, nos entretuvieron agradablemente buen rato, haciéndonos más útil su vista la explicación que nos hacía el Dr. Alsíus, quien parecía rejuvenecer al recordar sus hazañas juveniles y arrojar de sus hombros parte del gran peso de 75 años que junto con varios achaques le oprimen.

Una breve visita a la orilla del estanque y a la fuente sulfurosa *(font Pudosa)* proporcionóme algunos preciados Tricópteros y avivó el deseo de pasar al otro lado, a Porqueres, en busca de más ejemplares y acaso mejores. Así lo verificamos a las tres de la tarde, en barca; y aunque no fué mucho el tiempo de que pudimos disponer, quedamos harto satisfechos de su resultado y de la amable conversación y compañía de D. Joaquín, la cual tuvimos que dejar con pena para regresar en el automóvil a Gerona a eso de las 4 1/2 de la tarde, costándonos el regreso poco más de media hora.

Antes de enumerar la caza del día sólo advertiré que los Tricópteros casi todos los cogí posados en las paredes de la orilla del estanque.

Agriónidos.

1. *Agrion hæmorrhoidale* Van der Lind.
2. *Platycnemis acutipennis* Sel.

3 *Pyrrhosoma tenellum* Vill.
4. *Cercion Lindeni* Sel.
5. *Ischnura Graellsi* Ramb.

Efeméridos.

6. *Cloeon dipterum* L.
7. *Bœtis Rhodani* Pict.

Pérlidos.

8 *Nemura variegata* Ol.

Hemeróbidos.

9. *Sympherobius Menendezi* Nav.
10. *Sisyra fuscata* F. Nueva para Cataluña. Un ejemplar.

Crisópidos.

11. *Chrysopa vulgaris* Schn.

Sericostónidos.

12. *Lithax obscurus* Hag.

Hidropsíquidos.

13. *Hydropsyche instabilis* Curt.

Leptocéridos.

14 *Triœnodes ochreella* Mac Lachl.
15. *Setodes lusitanica* Mac Lachl.

Policentropidos.

16. *Ecnomus tenellus* Ramb. Abundante en la pared.

Hidroptílidos.

17. *Stactobia eatoniella* Mac Lachl.

5. La Sellera (8 Jul.)

A las 9 de la mañana salimos en el tren de Gerona a Olot. El P. Barnola deseaba deternerse en el Pasteral, donde el médico de la Sellera D. José Codina había cogido el notabilísimo helecho *Pellœa hastata* Thbg. hallado en Europa sólo en esta localidad y conocido antes del Africa meridional. Costónos buen trecho de sol y pérdida de tiempo el dar con el Sr. Codina, pues del apeadero del Pasteral anduvimos media hora hasta su casa situada en el campo y de allí al pueblo, en donde lo encontramos. Bien premiados quedaron nuestros afanes, pues llegado el Sr. Codina al apeadero del Pasteral, donde comimos harto mejor de lo que pudiera esperarse en semejante sitio, el P. Barnola pudo coger en las rocas un precioso pie de la planta apetecida, y en compañía del Sr. Codina (don Ascensio) yo reuní a orillas del Ter los Neurópteros que a continuación se expresan:

Libelúlidos.

1. *Orthetrum brunneum* Fonsc.

Agriónidos.

2. *Agrion splendens* Harr. Abundantísimo en la acequia.
3. *Platycnemis latipes* Ramb.
4. — *acutipennis* Sel.
5. *Cercion Lindeni* Sel.

Efeméridos.

6. *Ephemerella ignita* Poda.
7. *Centroptilum luteolum* Müll.
8. *Bœtis binoculatus* L.
9. *Cloeon dipterum* L.

Crisópidos.

10. *Chrysopa vulgaris* Schn.

Coniopterígidos.

11. *Coniopteryx tineiformis* Curt.

Sócidos.

12. *Psocus nebulosus* Steph.
13. *Stenopsocus immaculatus* Steph.
14. *Ectopsocus limbatus* Nav.

Hidropsiquidos.

15. *Hydropsyche instabilis* Curt.
16. — *guttata* Pict.
17. — *lepida* Pict.

Leptocéridos.

18. *Œcetis tripunctata* F. Nueva para la península ibérica.

Sicomíidos.

19. *Psychomyia pusilla* F. Abundante.

Riacofílidos.

20. *Agapetus laniger* Pict.

Hidroptílidos.

21. *Stactobia eatoniella* Mac Lachl.

6. Hostaléts de Bas (9-10 Julio)

Aquella misma tarde a cosa de las cuatro y media salimos en el tren de Olot para detenernos en San Esteban de Bas y de allí dirigirnos a Hostaléts de Bas, proyectado sitio de bellísima excursión. El personal

de ésta duplicóse por el camino, pues en la estación siguiente se nos agregaron tres expedicionarios más, los Sres. Gelabert (D. Jerónimo y D. Pedro) primos del Sr. Codina y D. Francisco Buch, de Hostaléts de Bas. Y he contado al Sr. Buch entre los excursionistas, porque si bien es rico propietario de Hostaléts de Bas, atraído por nuestra conversación durante el camino transformóse sin sentir en verdadero y apasionado cazador entomólogo. Ya no nos dejó hasta nuestra partida de Hostaléts. En su hermosa y espaciosa casa nos hospedó al P. Barnola y a mí, que los señores Codina y Gelabert pernoctaron en casa del párroco Rdo. D. Baudilio Guillamet; en su oratorio celebramos tempranito el santo sacrificio de la misa; él mismo con su hermano D. Luis y dos niños hijos suyos Antonio y José María acompañónos en la caza y no pocas veces con la manga del Sr. Codina (que la mía nunca la soltaba de la mano) daba certeros golpes y añadía preciosos ejemplares a los que por mí propio capturaba. Y arrastrados por su ejemplo también los dos niños se daban buena maña en la caza entomológica.

Es Hostaléts de Bas uno de los sitios más pintorescos de aquella región de la provincia de Gerona que se llama con razón la *Suiza catalana*. Las fuentes y arroyuelos que de los montes van a engrosar el Fluviá, especialmente la fuente de la Llosa por la mañana y la fuente del Cerezo por la tarde del 9 fueron los sitios de nuestras cazas, que proseguimos el Sr. Codina y yo la mañana del 10 camino de la estación. Un resbalón que sufrió el P. Barnola y consiguientes heridas en la pierna le aconsejaron quedarse aquella mañana en casa y en adelante casi le privaron del todo del gusto de acompañarme en las excursiones.

Las siguientes son las cazas entomológicas por lo que se refiere a Neurópteros.

Libelúlidos.

1. *Libellula depressa* L.

Esnidos.

2. *Cordulegaster annulata* Latr.

Agriónidos.

3. *Platycnemis latipes* Ramb.
4. *Cercion Lindeni* Sel.

Efeméridos.

5. *Ephemera danica* Müll. Frecuente.
6. *Habrophlebia fusca* Curt.
7. *Ephemerella ignita* Poda. Parece nueva para Cataluña.
8. *Bœtis binoculatus* L.
9. **Bætis hispanus** sp. nov. (fig. 1).

Subimago. Corpus flavidum, oculis fusco-cinereis, ocellis fuscis.

Metanotum (fig. 1, a) flavidum, in medio posteriore reliquo corpore pallidius.

Abdomen flavo cinereum, marginibus posticis segmentorum obscurioribus; cercis griseis.

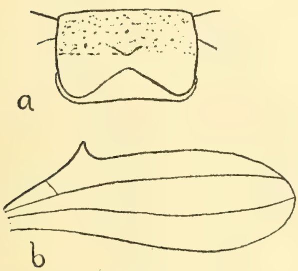


FIG. 1.
Bœtis hispanus Nav.
a Metanoto.
b. Ala posterior (con mucho aumento).
(Col. m.)

Alæ griseæ, reticulatione concolore, fimbriis griseis.

Ala posterior (fig. 1, b) triplo saltem longior quam latior, apice elliptice rotundata, dente costali mediocri, margine posteriore basi leviter concavo, ante apicem convexo, duabus venis, anteriore paulo ante apicem, posteriore ad ipsum alæ apicen finiente.

Long. corp. ♂ 3'5 mm.
— al. ant. 5'3 »

Hab. Hostaléts, 9 Jul. 1914.

10. *Cloeon dipterum* L.

Pérlidos.

11. *Perla marginata* Panz.
12. *Nemura fulviceps* Klap. Nueva para Cataluña.
13. *Chloroperla rivulorum* Pict.

Hemeróbidos.

14. *Micromus variegatus* Latr.

Crisópidos.

15. *Chrysopa vulgaris* Sclm.
16. — — var. **Buchi** nov. (fig. 2).

Linea flava dorsalis a vertice ad abdominis apicem. Vertex ad latera viridellus.

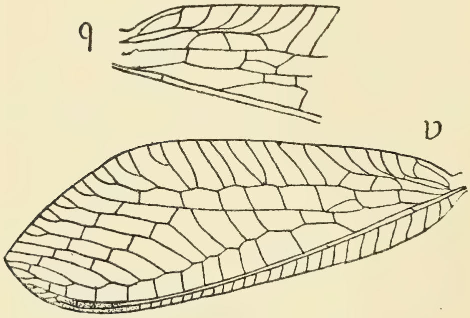


FIG. 2.
Chrysopa vulgaris Sclm.
var. *Buchi* Nav.
a. Ala anterior derecha. X 5.
b. Base del ala anterior izquierda.
(Col. m.)

Prothorax manisfeste latior quam longior.

Alæ angustæ, acutæ; reticulatione viridi; stigmate viridiflavo; pilis fimbriisque fuscis.

Ala anterior (fig. 2, a) venulis intermediis 5, prima intra cellulam divisoriam decidente; gradatis 5/7; subcostalibus in regione stigmatis 4, viridibus.

Ala posterior venulis subcostalibus stigmalibus fere 2, gradatis fere 4/6.

Cetera ut in typo.

Long. corp. ♂	7'4 mm.
— al. ant.	12 »
— — post.	10'5 »

Un ejemplar en muy buen estado.

Es notabilísima la construcción del ala anterior cerca de la celdilla divisoria. En miles de ejemplares de la *Chrysopa vulgaris* que he visto no he observado cosa análoga, antes parecíame caracter evidente y decisivo de la *vulgaris* el caer la primera venilla intermedia fuera de la celdilla divisoria, o no dentro. A pesar de esta circunstancia, que podrá también parecer aberración, de la anchura del protórax y de algún otro carácter no puedo separar esta forma de la *Chrysopa vulgaris*, sino como variedad.

Otra anomalía presenta la celdilla divisoria del ala anterior izquierda (fig. 2, b) y es que se enlaza con la tercera venilla procubital tornándose casi rectangular, a la manera de lo que ocurre en el género *Nothochrysa* Mac Lachl.

Llámese variedad o aberración esta forma era menester darle nombre y se lo he impuesto de *Buchi* en recuerdo perdurable de nuestro compañero de excursión y huésped D. Francisco Buch.

17. *Chrysopa flavifrons* Brau. var. *vestita* Nav. Nueva para Cataluña.

18. *Chrysopa viridana* Schn. var. *marginalis* Nav.

Diláridos.

19. *Lidar meridionalis* Hag.

Coniopterígidos.

20. *Coniopteryx tineiformis* Curt.

Sócidos.

21. *Cœcilius flavidus* Curt.

22. — *fuscopterus* Latr. Parece nuevo para Cataluña.

23. **Cæcilius cornutus** sp. nov. (fig. 3).

Similis *atricorni* Mac Lachl.

Caput testaceum, fulvo pilosum, nitens; vertice linea media longitudinali fusca; labro lato, margine anteriore rotundate emarginato (fig. 3, a), lobis lateralibus rotundatis, fusco, antice ad medium testaceo, puncto nigro utrimque; oculis in sicco nigris; palpis testaceis, articulo ultimo maxillarium (fig. 3, b) triplo longiore quam latiore, apicem versus leviter incrassato, apice obtuso, in tertio apicali fusco; antennis longis, fere alæ anterioris longitudinem æquantibus aut superantibus, nigris, duobus primis articulis crassis, testaceis.

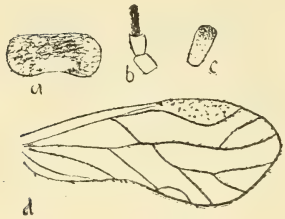


FIG. 3
Cæcilius cornutus Nav.
a. Labro.
b. Base de las antenas.
c. Ultimo artejo del palpo maxilar.
d. Ala anterior.
(Col. m.)

Thorax piceus, nitens.

Abdomen fuscum, inferne pallidius.

Pedes testacco-pallidi, fuscescente suffusi; tibiis 2 calcaribus brevibus.

Ala hyalinæ, immaculatæ; membrana levissime fusco tincta; reticulatione fuscescente; pilis ad margines venasque fuscis; sectore radii et procubito breviter fusis, longius in ala posteriore.

Ala anterior (fig. 3, d) stigmate grandi, interne angustato, externe retrorsum dilatato, apice oblique truncato, fusco piloso, leviter obscurato; furca apicali prima mediocri, breviore suo petiolo; cellula postica depressa, antice elliptice rotundata.

Ala posterior furca apicali prima latere interno brevi, medium externi haud attingente.

Long. corp.	1'8 mm.
— al. ant.	3'5 »
— — post.	2'4 »

Hab. Hostaléts, 9 Jul. 1914.

24. *Graphopsocus cruciatus* L.
25. *Troctes divinatorius* Müll.

Panórpidos.

26. *Panorpa meridionalis* Ramb.
27. *Bittacus italicus* Müll. Abundantísimo en los prados junto al Fluviá.

Sericostómidos.

28. *Sericostoma Selysi* Ed. Pict.

Odontocéridos.

29. *Odontocerum albicorne* Scop.

Filopotámidos.

30. *Chimarrha marginata* L.
31. *Wormaldia occipitalis* Pict.

Hidropsíquidos.

32. *Diplectrona felix* Mac dachl.

Molánidos.

33. *Berœa maura* Curt.

Sicomíidos.

34. *Psychomyia pusilla* F.
35. *Tinodes Vœneri* L.

Riacofílidos.

36 *Rhyacophila tristis* Pict.

7. Olot (10, 11 Julio)

En la estación de San Esteban de Bas nos despedimos los expedicionarios del Rdo. D. Baudilio y nos separamos al mediodía. Los Sres. Codina y Gelabert regresaron a Gerona, siguiendo el primero a Barcelona, donde emplearía los días siguientes en preparar la abundantísima caza y el P. Barnola y yo nos dirigimos a Olot a donde llegamos en media hora.

Llevábamos a Olot el deseo del P. Barnola de recoger rocas volcánicas y de hallar una especie de helecho que de aquella localidad se había citado. No esperaba yo gran cosa de mis cazas, mas iba gustoso de nuevo a aquel sitio por complacer y ayudar a mi constante compañero y al propio tiempo saludar a nuestro consocio D. Antonio de Bolós.

Hospedámonos en el hospital, donde el P. Ferrer, de la residencia de Gerona, daba ejercicios a las religiosas, de quienes fuimos muy bien recibidos y agasajados. Logró el P. Barnola lo que deseaba en la Garrinada, a donde nos guió el joven D. Jaime Tenas con otro compañero suyo, ambos amigos del Sr. Bolós, quien les avisó oportunamente. A la par se recrudecieron las heridas de la pierna del P. Barnola, por una racasdura de aquellas rocas, por lo que a la mañana siguiente salí solo en compañía de los referidos jóvenes a la región llamada Bosch de la Tosca, en busca principalmente de bombas volcánicas, que de los numerosos y pequeños cráteres que allí se ven fueron arrojadas. Hallámoslas en efecto a nuestro placer, y al regresar pude ver más y mayores en las barandas del puente de la vía férrea cerca de la fuente de San Roque, pues por entero están construídas con bombas volcánicas que los obreros encontraban al trabajar en la apertura de la vía.

No descuidé con todo eso el buscar y coger Neurópteros, según se ve en la lista que pondré a continuación. A los míos añadiré los de la colección Vayreda que pude determinar en el Museo, a donde fuimos a nuestro regreso de la excursión.

Libelúlidos.

1.	*Libellula depressa* L.	(Col. Vayreda.
2.	*Orthetrum brunneum* Fonsc.	»
3.	— *cœrulescens* F.	»
4.	*Sympetrum striolatum* Charp.	»
5.	— *Fonscolombei* Sel.	»

Ésnidos.

6.	*Æshna cyanea* Müll.	»
7.	*Boyeria Irene* Fonsc.	»
8.	*Onychogomphus forcipatus* L.	»

Agriónidos.

9.	*Agrion splendens* Harris.	»
10.	— *hœmorrhoidale* Van der Lind.	»
11.	*Lestes viridis* Van der Lind.	»
12.	*Platycnemis latipes* Ramb.	»
13.	*Pyrrhosoma tenellum* Vill.	»
14.	*Cœnagrion* sp.	»
15.	*Sympycna fusca* Van der Lind.	»
16.	*Ischnura Graellsi* Ramb.	»

Efeméridos.

17.	*Ephemera* sp.	Col. Vayreda.

Mirmeleónidos.

18.	*Palpares libelluloides* L.	»
19.	*Myrmeleon formicarius* L.	»
20.	— *hyalinus* Oliv.	»
21.	*Myrmecœlurus trigramms* Pall.	»

Crisópidos.

22. *Chrysopa vulgaris* Schn.

Siálidos.

23. *Sialis lutaria* L. Col. Vayreda.

Sócidos.

24. *Cæcilius flavidus* Curt.
25. *Ectopsocus limbatus* Nav.

Policentrópidos.

26. *Lype phæopa* Steph.
27. *Ecnomus tenellus* Ramb.
28. *Tinodes Væneri* L.

Hidroptílidos.

29. *Stactobia eatoniella* Mac Lachl.

8. Montseny (12-15 Julio).

En el automóvil público salimos de Olot el día 11 a las 3h 15' de la tarde, recorriendo en cinco cuartos de hora hasta la estación de San Juan de las Abadesas el trayecto que recorrían las diligencias en unas cinco horas y es de los más pintorescos y variados que en mi vida he visto. En el tren regresamos camino de Barcelona, apeándonos en Balenyá y llegando en tartana antes de las 8 de la noche a la casa llamada del Estanyol, donde los profesores de nuestro Colegio de Sarriá descansaban unos pocos días de las fatigas del curso.

Aquí fueron casi siempre solitarias mis excursiones, recorriendo las cercanías de la casa por los vecinos bosques y arroyos mañana y tarde.

Excepción bellísima fué la del día 14 martes, en que con el P. Antonio Riudor fuí hasta el santuario de San Segismundo enclavado en las cumbres del Montseny a unos 1260 metros de altura. Casi todo el

día fué de caza continuada, especialmente en el barranquito de la fuente de la Pomareta, donde almorzamos, y en el arroyo de San Segismundo, que de Matagálls desciende, a cuya orilla comimos. Pondré junto lo que en este día cogimos y lo que pude capturar en los demás de mi estancia en el Estanyol.

Libelúlidos.

1. *Libellula depressa* L.
2. *Sympetrum Fonscolombei* Sel.
3. — *meridionale* Sel.
4. *Orthetrum brunneum* Fonsc.

Esnidos.

5. *Onychogomphus forcipatus* L.
6. — *uncatus* Charp.

Agriónidos.

7. *Platycnemis latipes* Ramb.
8. — *acutipennis* Sel.
9. *Pyrrhosoma nymphula* Sulz.
10. *Cœnagrion puella* L.
11. — *scitulum* Ramb.

Efeméridos.

12. *Bætis binoculatus* L.
13. — *niger* L.
14. — *Rhodani* Pict.
15. *Ecdyurus venosus* F.
16. — *forcipula* Pict.
17. *Habrophlebia fusca* Curt. Frecuente.
18. *Cloeon dipterum* L.

Pérlidos.

19. *Perla marginata* Panz.
20. *Chloroperla rivulorum* Pict.
21. *Isopteryx torrentium* Pict. Abundantísima.
27. *Nemura variegata* Oliv.
28. — *humeralis* Pict.
29. — *lacustris* Ed. Pict.
30. *Leuctra inermis* Hpn.

Ascaláfidos.

31. *Ascalaphus longicornis* L. var. *Bolivari* Weele. El día 14 en el collado llamado *Pla dels cinq sous* en frente de S. Segismundo, a unos 1.260 m., por la mañana a la banda oriental y por la tarde a la occidental. El día 15 en unos campos cerca del Estanyol.

Mirmeleónidos.

32. *Macronemurus appendiculatus* Latr. Recientes.

Hemeróbidos.

33. *Hemerobius humuli* L.
34. — *nitidulus* F.
35. — *lutescens* F.
36. *Boriomyia subnebulosa* Steph.
37. **Sympherobius Riudori** sp. nov. (fig. 4).

Caput fusco-piceum, nitens, pilis sparsis, pallidis; oculis globosis; palpis fuscis; antennis fuscis, longis, stigma alæ anterioris attingentibus.

Thorax fuscus, nitens. Prothorax transversus, marginibus lateralibus parallelis. Meso-et metanotum medio fulva.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum, superne fulvo-ferrugineum, ad latera fuscescens.

Pedes fulvi, tibiis posticis fusiformibus.

Alæ (fig. 4) apice elliptice rotundatæ; membrana

hyalina; reticulatione fuscescente; stigmate distincto, elongato.

Ala anterior reticulatione forti, subtota fusca; area costali parum ampliata, venula recurrente cellulam oblongam claudente, venulis plerisque in medio interno furcatis, ceteris simplicibus; radio 3 sectoribus, primo saltem ramoso seu repetito furcato; 2 venulis radialibus citra et ultra stigma, radium cum ramo anteriore tertii sectoris jungentibus, nulla alia; venulis gradatis 1 ^{æ} seriei seu basilaris 3, 2.^{æ} seu ante medium 3, 3 ^{æ} seu antestigmalis 5, fuscis leviterque fusco limbatis, ultima seu radiali duplici spatio a præcedente distante, nec limbata, 4.^{æ} seu ultrastigmalis 4, duabus primis seu posterioribus fere in lineam rectam dispositis, fuscis fuscoque limbatis. Aliæ etiam venulæ ramique in tertio posteriore alæ fusco limbati.

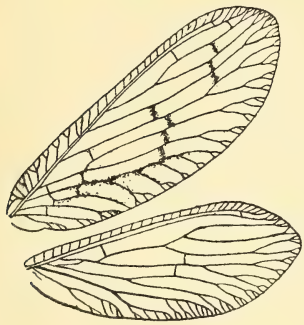


FIG. 4.
Sympherobius Riudori Nav.
Alas. X 8.
(Col. m.)

Ala posterior pallidior, stigmate distinctiore, ferrugineo distincto; una venula radiali, inter radium et ramum anteriorem sectoris, prope ejus basim, illi perpendiculari; sectore radii 3 ramis principalibus, primo ramoso; 2 venulis discalibus, pallidis.

Long. corp. ♀		3'2 mm.
—	al. ant.	5'4 »
—	— post.	4'6 »

Hab. En las hagas del torrente que viene de Matagálls, 14 de Julio de 1914.

De las especies europeas que conozco del género *Sympherobius* Banks difiere visiblemente en que el ala anterior posee tres sectores del radio en vez de dos que tienen las demás.

La he denominado *Riudori* en obsequio del P. Antonio Riudor, S. J., profesor de Ciencias en el Colegio

de S. Ignacio de Sarriá, mi compañero de excursión, a quien principalmente la debo.

Crisópidos.

38. *Chrysopa vulgaris* Schn.
39. — — var. *rubricata* Nav.
40. — *inornata* Nav.
41. — *flavifrons* Brau.
42. — — var. *laletana* Nav.
43. — — var. *nigropunctata* Ed. Pict.
44. — *mariana* Nav.
45. — — var. *stictocera* Nav.
46. — — var. *chlorocephala* Nav.
47. — *prasina* Burm.
48. — — var. *abdominalis* Brau.
49. — — var. *Picteti* Mac Lachl.
50. — — var. *adspersa* Wesm.
51. — — var. *striata* Nav.
52. — — var. *vestita* Nav.
53. — — var. *degradata* Nav.
54. — — var. *modesta* Nav.

Conioterígidos.

55. *Coniopteryx tineiformis* Curl.
56. — *pigmœa* Enderl.
57. *Semidalis curtisiana* Enderl.

Sócidos.

58. *Psocus longicornis* L.
59. *Amphigerontia fasciata* F.
60. — *bifasciata* Latr.
61. *Cœcilius Burmeisteri* Brau.
62. *Elipsocus cyanops* Rost.
63. *Philotarsus flaviceps* Steph.
64. *Mesopsocus unipunctatus* Müll.
65. *Peripsocus alboguttatus* Dalm.

66. *Peripsocus subpupillatus* Mac Lachl.
67 — *phæopterus* Steph.
68. *Ectopsocus limbatus* Nav.

Panórpidos.

69. *Panorpa meridionalis* Ramb.
70. *Bittacus italicus* Müll.

Limnofílidos.

71. *Limnophilus lunatus* Curt.

Sericostómidos.

72. *Sericostoma Selysi* Ed. Pict.
73. *Schizopelex furcifera* Mac Lachl.
74. *Crunœcia irrorata* Curt. Nueva para la fauna ibérica.

Odontocéridos.

75. *Odontocerum albicorne* Scop.

Filopotámidos.

76. *Philopotamus montanus* Don.
77. *Wormaldia occipitalis* Pict. Abundante.

Leptocéridos.

78. *Adicella reducta* Mac Lachl.
79. *Tinodes assimilis* Mac. Lachl.

Hidropsíquidos.

80. *Hydropsyche instabilis* Curt.

Hidroptílidos.

81. *Hydroptila sparsa* Curt.

9. Figaró (16 Julio)

Habíamos convenido con el Sr. Codina en que el jueves siguiente 16 él subiría de Barcelona hasta el Figaró y nosotros descenderíamos del Montseny la misma mañana. Cumplióse en parte lo convenido, ya que el P. Barnola siguió su camino a Barcelona.

Desde la estación, a que llegó más tarde el Sr. Codina, a las 9 $^1/_2$ fuimos cazando copiosamente hasta la fuente llamada *de la Mina* a unos tres o cuatro kilómetros, remontando el arroyuelo. Aquella fué el término de nuestra excursión y poético sitio de nuestra comida campestre.

Todo lo cogido aquel día es digno de mención, aunque fuese vulgar, que no lo es, por ser el Figaró localidad muy buena y no explorada hasta el presente.

Esnidos.

1. *Onychogomphus forcipatus* L.

Agriónidos.

2. *Agrion splendens* Harris.
3. — *hæmorrhoidale* Van der Linden.
4. *Platycnemis latipes* Ramb.
5. *Cœnagrion mercuriale* Charp.

Efeméridos.

6. *Ephemera danica* Müll.
7. *Habrophlebia fusca* Curt.
8. **Bætis aculeatus** sp. nov. (fig. 5).

Similis *scambo* Eat.

♀. Color ferrugineo-testaceus, inferne testaceus. Oculi in sicco nigri

Abdomen marginibus posticis segmentorum fuscescentibus.

Pedes testaceo-pallidi.

Ala anterior hyalina, reticulatione ferruginea, areis costali et subcostali leviter fulvo tinctis; regione stigmatica leviter dilatata, 6-8 venulis irregularibus; venulis intercalaribus longiusculis.

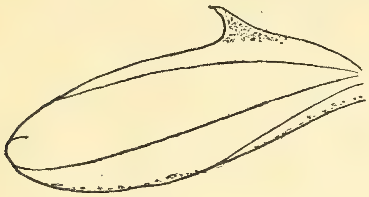


FIG. 5.
Bætis aculeatus Nav.
Ala posterior (con mucho aumento)
(Col. m.)

Ala posterior (figura 5) elongata, apice obtusa vel elliptica, margine costali in dentem fortem acutum producto; 3 venis, anteriore ante alæ apicem finiente, posteriore ad medium marginis posterioris.

Long. corp.	3	mm.
— al. ant.	4'5	»

Un ejemplar ♀ en bastante mal estado, adulto, con un paquete de unos 20 huevos relativamente grandes, elipsoidales, amarillentos.

9. *Centroptilum luteolum* Müll.

Pérlidos.

10. *Perla marginata* Panz.
11. *Chloroperla rivulorum* Pict.
12. *Isopteryx torremtium* Pict.

Mirmeleónidos.

13. *Nelees nemausiensis* Borkh.

Crisópidos.

14. *Chrysopa vulgaris* Schn.
15. — **craspedia** nov. (fig. 6).

Viridis.

Caput viride, penitus immaculatum, palpis pallidioribus, maxillaribus fusco annulatis, labialium ar-

ticulo ultimo nigro; antennis flavis, articulo primo viridi; oculis in sicco fuscis.

Prothorax latior quam longior, subquadratus, disco duobus punctis elongatis fusco-rubris; marginibus lateralibus duobus punctis fuscis.

Abdomen viride, inferne pallidius, flaveseens, pilis concoloribus.

Pedes virides, fusco pilosi; tibiis posticis linea impressa distincta; tarsis flavescentibus; unguibus fuscis, basi fortiter dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, reticulatione viridi, stigmate vix sensibili, viridescente, margine antico inter stigma et apicem incrassato; venulis gradatis fere 4/5, viridibus.

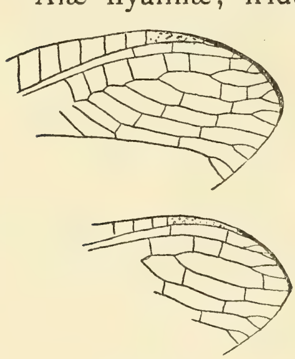


FIG. 6.
Chrysopa craspedia Nav.
Apice de las alas.
(Col. m.)

Ala anterior lata, apice subobtusa, margine costali leviter continenterque convexo; venulis costalibus initio et fine fuscis, ultimis totis viridibus, duabus primis procubitalibus et cubitalibus totis, marginalibus posterioribus quatuor apice fuscis; intermediis 4, prima ad quintum apicale cellulæ divisoriæ inserta.

Ala posterior venulis costalibus et aliquot prope basim nigris.

Long. corp. ♂ 6'2 mm.
— al ant. 10'3 »
— - post. 9'7 »

Lo conformación del margen anterior de las alas engrosado desde el estigma al ápice es peculiar a esta especie y la distingue al punto de todas las demás; a este carácter alude el nombre específico, tomado del griego κράσπεδον margen. El ala anterior asimismo es más ancha de lo que suelen las otras especies, y el margen costal más convexo.

16. *Chrysopa flavifrons* Braus.
17. — — var. **justa** nov.

Caput flavum, stria arcuata rubra ante antennarum basim.

Prothorax viridis, fascia longitudinali flava, parum sensibili; disco puncto laterali fusco; marginibus lateralibus haud punctatis. Mesonotum haud punctatum.

Ala pasterior venula divisoria apice nigra et cum prima venula intermedia nigra continuata, seu prima venula intermedia ad apicem ipsum cellulæ divisoriæ procubito inserta; venulis gradatis fere 4/7, nigris.

Ala posterior venulis radialibus nigris, sectore radii subtoto nigro, seu longis tractibus ad venularum insertionem nigris; venulis gradatis fere 3/6, nigris.

Cetera ut in typo

Long. corp. 6'5 mm.
— al ant. 12 »
— - post. 11'2 »

18. *Crhysopa inornata* Nav.
19. — *viridana* Schn. var. *marginalis* Nav.
20. — *prasina* Burm. var. *punctigera* Sel.

Diláridos.

21. *Lidar meridionalis* Hag.

Sócidos.

22. *Psocus longicornis* L.
23. — *nebulosus* Steph.
24. *Amphigerontia bifasciata* Latr.
25. *Stenopsocus immaculatus* Steph.
26. — *stigmaticus* Imh.
27. *Mesopsocus unipunctatus* Müll.
28. *Graphopsocus cruciatus* L.
29. *Peripsocus phœopterus* Steph.
30. *Ectopsocus limbatus* Nav,

Hidropsíquidos.

31. *Hydropsyche instabilis* Curt.

Leptocéridos.

32. *Adicella meridionalis* Morton. Nueva para Cataluña. Un ejemplar ♂.
33. *Œcetis ochracea* Curt. (Codina).

Riacofílidos.

34. *Apapetus fuscipes* Curt.

10. Tortosa (18-23 Jul.)

Pasado el día 16 en Barcelona salí el 18 para Tortosa, a donde llegué antes de la 1 de la tarde. Ya el P. Pujiula Director del Laboratorio biológico del Ebro me aguardaba en la estación y en su grata compañía llegamos a la casa de San José en Roquetas, que había de ser dentro de nuestras excursiones. Fuélo efectivamente aquella misma tarde y las siguientes, acompañándome varios jóvenes jesuitas que en aquel centro de estudios se forman para maestros. Aquel día fueron mis compañeros los HH. Brates y Mas; al día siguiente el P. Sánchez Robles, de la casa de Jesús, consocio nuestro, el día 24 el H. Fort y el 20 los PP. Pujuila, Franganillo y Prat, profesores respectivamente de Tortosa, Gijón y Barcelona. Con estos últimos exploré el barranco de San Antonio, con más escaso resultado del que esperaba, especialmente en Tricópteros, debido, a lo que creo, a la abundancia de pececillos que cría aquel arroyo, cuyo alimento son en gran parte larvas de Neurópteros.

La misma escasez noté, y a la misma causa la atribuyo, en el arroyo y fuente llamado la Caramella, en las estribaciones del monte Caro, a donde fuimos

el día 22 con el P. Puig y HH. Sentíes y Tornel, por lo demás con excelentes resultados, como esperaba.

De mi estancia en Tortosa omitiré las impresiones que recibí en mi visita al Observatorio y a los Laboratorios químico y biológico, por no ser de este lugar. Sólo sí incorporaré a la lista de los Neurópteros por mí capturados aquellos días la de los existentes en el museo de aquel Colegio y los que de la misma localidad me enviaron primero el H. Muhn y después el H. Mas. Con esto creo que resultará Tortosa la localidad de Cataluña de que más Neurópteros se citen, después del Montseny. Son los siguientes.

Libelúlidos.

1. *Libelulla depressa* L.
2. *Crocothemis erythræa* Brull.
3. *Orthetrum cancellatum* L.
4. — *cærulescens* F. 22 Julio.
5. — *brunneum* Fonsc.
6. *Sympetrum Fonscolombei* Sel. Comunísimo aquellos días por todas partes.
7. — *striolatum* Charp. 22 Julio.
8. *Oxigastra Curtisi* Dale. Caramella, 22 de Julio Nueva para Cataluña; el primer ejemplar que he cogido.

Esnidos.

9. *Æshna cyanea* Müll.
10. — *isosceles* Müll. 22 Julio. Abundante.
11. — *mixta* Latr. »
12. *Anax imperator* Leach. 22 Julio.
13. *Hemianax ephippiger* Burm.
14. *Boyeria Irene* Fonsc. 22 Julio. Frecuente en la Caramella. Un ejemplar con la piel ninfal.
15. *Cordulegaster annulata* Latr.
16. *Onychogmophus uncatus* Charp.
17. *Gomphus simillimus* Sel.

(*Continuará*).

CRÓNICA CIENTÍFICA

FEBRERO

ESPAÑA

Barcelona.—La Real Academia de Ciencias y Artes publica el concurso al premio Agell, consistente en dos mil pesetas y diploma de honor que se concederá al mejor trabajo relativo a algún objeto de Zoología, Antropología, Botánica o Economía Rural. Los trabajos, escritos en castellano, han de presentarse en la Secretaría de la Academia antes del 31 de Diciembre del actual.

—El Sr. Delgado, en su incansable afán de formar una rica colección y digno Museo, acaba de ampliar el de su fundación con dos grandes vitrinas para minerales silíceos, con lo cual resultan en junto 14 vitrinas completas de rocas, mármoles, maderas finas, moluscos y minerales, sin contar una boa de 8 metros, tres tiburones, un oso, un caimán, aves, etcétera, constituyendo el conjunto un museo digno de visitarse, debido sólo a la iniciativa particular.

—Para Presidente de la Real Academia de Ciencias y Artes ha sido elegido el R. D. Pedro Marcer, Pbro., y para Presidente de la Institució Catalana d' Historia Natural ha sido reelegido el R. P. Joaquín de Barnola, S. J.

Madrid.—La Real Academia de Ciencias pone a concurso la Flora descriptiva de los musgos de una región de España. El premio consistirá en una me-

dalla de oro y la impresión de la Memoria, de que se concederán 100 ejemplares al autor El escrito deberá presentarse antes del 31 de Diciembre de 1916.

Zaragoza.—La Academia de Medicina propone a concurso el tema «Aire, agua y alimento como defensores contra las infecciones», para aspirar al premio Garí de 500 pesetas. El plazo expira el 1.º de Septiembre próximo.

EXTRANJERO

EUROPA

Azores.—En el boletín de Kew el Dr. Guppy estudia la vegetación espontánea de aquellas islas, especialmente del Pico, en comparación con la flora europea y africana. Las plantas características de las Azores, como *Erica azorica*, *Juniperus oxycedrus* e *Ilex perado* son escasas. La flora indígena es pobre y tiene un marcado sello europeo, con algunas afinidades con la flora africana y de Canarias. *Myrsine africana* es el más notable lazo de unión con el continente africano. De donde se hace probable que la flora de las Azores sea relativamente reciente, pues contrasta con la de Canarias y Madera más antigua, ya que probablemente datan en parte del período mioceno.

Dorset (Broadstone, Inglaterra).—El monumento levantado en la tumba del Dr. Alfredo Russell Wallace consiste en un precioso ejemplar de árbol fósil de Portland, que mide 7 pies ingleses de alto y pesa unas dos toneladas. La inscripción expresa simplemente el nombre del Dr. Wallace con la fecha de su nacimiento y muerte.

Francia.—En el campo de batalla ha encontrado la muerte el Prof. Enrique Douvillé, jefe de los trabajos de la Escuela de Minas, conocido por sus estudios sobre los Ammonites, de interés particular por

sus conatos en explicar los fenómenos de su modificación orgánica en el tiempo y en el espacio.

Londres.—En la sección de reptiles fósiles del Museo de Historia Natural se ha montado un esqueleto entero, el primero que se ha montado, de un Ictiosauro, perteneciente a la especie *Ophthalmosaurus scenicus,* procedente de la marga de Oxford, cerca de Peterborough. Tiene de particular la conformación de la cola doblada en ángulo recto hacia abajo después de la mitad, lo cual hace creer en la vida pelágica del gran reptil. La carencia de dientes arguye que el alimento de estos animales en la época cretácea consistía más bien en Ammonites que en peces

Lovaina.—«Nature» de Londres nos refiere que el insigne naturalista Canónigo Dorlodot, Profesor de Geología en la Universidad, sobre cuya suerte habían corrido siniestros rumores, se encuentra actualmente en Lovaina gozando de buena salud y que su casa y su riquísimo Museo paleontológico no han sufrido lo más mínimo.

Moscou.—Fallece a la edad de 68 años el Dr. Nicolás Oumoff, Presidente de la Sociedad Imperial de Naturalistas y profesor de Física en la Universidad.

París.—Los premios de la Academia de Ciencias para 1914 referentes a Ciencias Naturales, son los siguientes:

Mineralogía y Geología. Premio Fontannes a D. Juan Boussac por su Memoria sobre la evolución de los Cerititidos en el numulítico medio de la cuenca media de París.

Botánica. Premio Desmazieres a los Sres. de Istvanffi y Palinkas por su estudio del mildew de la vid. Premio Montagne dividido entre el Sr Sauvagean (1.000 fr.) por su monografía de *Cystoseira* y el Sr. Coppey (500 fr.) por sus investigaciones biológicas. Premio Coincy al Sr. Gard, por sus estudios sobre los híbridos de los *Cistus.*

Anatomía y Zoologia. Premio Savigny a don J. M. R. Surcouf. Premio Cuvier al Sr. Bordas por

sus investigaciones anatómicas. Premio Thore a don J. Feytaud por sus estudios sobre las hormigas.

Premios generales. Premio Gegner (2000 fr.) a J H. Fabre. Premio Wilde dividido entre el Sr. Perrier de la Bathie (3000 fr.) por sus exploraciones geológicas en Madagascar y el Sr. Schulhof (2000 fr.) Premio Saintour dividido entre los Sres. Gigeard y Guillemin (1500 fr.) por sus trabajos sobre hongos y el Sr. Revil (1500 fr.) por su obra geológica. Premio Henri de Parville repartido entre los Sres. Houllevigne (1000 fr.), Joubin (1000 fr.), Altermann (500 fr.) y Coupin (500 fr.) Premio Jerónimo Ponti dividido entre los Sres. Bröllemann (2500 fr.) por su obra sobre los Miriápodos y Pelourde (100 fr.) por sus investigaciones sobre plantas paleontológicas. Premio Serres a D. A. Prenant por su obra de histología, citología y embriología.

De la *renta Bonaparte* ha hecho la Academia las siguientes designaciones, entre otras:

2000 fr. al Sr. Pellegrin, para facilitar la continuación de sus publicaciones sobre peces del Africa.

3000 fr. al Sr. Alluaud, para continuar la publicación emprendida con el Dr. R. Jeannel sobre los resultados científicos de tres excursiones al Africa oriental y central.

2000 fr. al Prof. Vasseur, para ayudarle en las excavaciones geológicas del estrato fosilífero de Lot-et-Garonne.

2000 fr. al Prof. Francisco Franck, para el estudio cronográfico del desarrollo del embrión, con especial examen de la función rítmica del corazón.

2000 fr. al Prof. Sauvageau para la prosecución de sus estudios sobre las algas marinas.

Viena.—A la edad de 92 años fallece el doctor C. Brunner de Wattenwyl, especialista en el estudio de los Ortópteros durante más de medio siglo.

ÁFRICA

Nigricia.—En el distrito de Eket se ha encontrado un foco considerable de la enfermedad del sueño que se presenta con carácter más benigno y que varias veces se cura espontáneamente; ataca principalmente a los niños. El parásito se ha hallado en el jugo linfático y no en los vasos periféricos. Tanto anatómica como biológicamente parece diferir del *Trypanosona gambiense*, por lo que se ha creído especie distinta descrita con el nombre de *T. nigeriense* Macfie. El agente de propagación resulta ser el Díptero *Glossina tachinoides*, el cual en el mismo distrito propaga asimismo los *T. Pecaudi*, *T. pecorum* y *T. vivax*.

OCEANÍA

Filipinas.—En el «Philippine Journal of Science» el Sr. Bennet estudia los *Potamogeton* de aquella región; una sola especie resulta nueva para la ciencia. La única especie de Filipinas que se extiende hasta Australia es el *P. javanicus*. En cambio otras especies de estas plantas acuáticas tienen inmensa área de dispersión. El *P. angustifolius* se halla en Europa, América del Norte, Cuba, Madagascar, India, China y Luzón. Parecida extensión goza el *P. pusillus*.

L. N.

Tip. F. Gambón. -- Canfranc, 3 y Valencia, 2, Zaragoza

Tomo XIV Abril de 1915 Núm. 4

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca. -- Coso, núm. 33, Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo dcha., Zaragoza.**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETIN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XIV Abril 1915 Núm. 4

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 3 DE FEBRERO DE 1915

Presidencia de D. Ricardo J. Górriz

Con asistencia de los socios Sres. Gil, Gómez Redó, P. Navás y Pueyo, comienza la sesión a las 15.

Correspondencia.—Dan las gracias por su admisión como socios los Sres. D. Francisco Pérez de Olaguer y D. Rafael Díaz.

Comunicaciones. — «Notas entomológicas» XI. «Excursiones por Cataluña» (Julio de 1914), presentado por el P. Navás.

Y se acuerda reimprimir «Particularidades sobre las alas de los insectos», presentado por el P. Navás al Congreso de Mónaco (IX Internacional).

Y tratados otros asuntos se levantó la sesión a las 16.

SESIÓN DEL 3 DE MARZO DE 1915

Presidencia de D. Pedro Ferrando

Con asistencia de los Sres. Ardid, P. Navás y Pueyo, comenzó la sesión a las 15.

El Sr Górriz excusa su asistencia por enfermo.

Admisión de socios.—Son admitidos: D. Luis Pardo García de Valencia, presentado por el Sr. Arévalo; D. Jesús M.ª Bellido, Catedrático de la Facultad de Medicina de Zaragoza, presentado por D. Pedro Ferrando; Laboratorio de Hidrobiología del Instituto general y técnico de Valencia, presentado por el Sr. Arévalo.

Comunicaciones.—El P. Navás presenta una nota «Nomebius gen. nov.».

D. Pedro Ferrando presenta un curioso ejemplar fósil de una porción del dermatoesqueleto de un pez del género *Lepidosteus* hallado en la orilla derecha del río Gállego en Zaragoza.

D. Carlos Estevan una «Nota sobre Ixódidos (Aracn.) de Aragón».

Y leída por el P. Navás la Crónica Científica, se levantó la sesión a las 16.

COMUNICACIONES

NOTAS ENTOMOLÓGICAS

2ª SERIE

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

II

Excursiones por Cataluña. Julio de 1914

(Conclusión).

Agriónidos.

18. *Agrion splendens* Harris.
19. — *hæmorrhoidale* Van der Lind
20. *Lestes viridis* Van der Lind.
21. — *barbarus* Fabr.
22. *Platycnemis latipes* Ramb.
23. *Pyrrhosoma tenellum* Vill. 20 Julio.
24. — *nymphula* Sulz. 22 Julio.
25. *Cœnagrion mercuriale* Charp.
26. *Ischnura Graellsi* Ramb. 22 Julio.
27. *Sympycna fusca* Van der Lind.
28. *Ischnura elegans* Charp.

Efeméridos.

29. *Ephemera glaucops* Pict. 2 Agosto (H. Mas).
30. *Polymitarcys virgo* Oliv. 2 Septiembre (H. Mas).
31. *Habrophlebia fusca* Curt.
32. *Heptagenia sulphurea* Müll.
33. *Ecdyonurus fluminum* Pict.
34. *Bætis neglectus* Nav. 18 Julio. Nuevo para Cataluña.
35. *Cloëon dipterum* L.

Pérlidos.

36. *Perla Paui* Nav. Caramella, 22 Julio.
37. *Marthamea vitripennis* Burm. 7 de Julio (H. Mühn).
38. *Leuctra nigra* Pict 1914.

Ascaláfidos.

39. *Ascalaphus longicornis* L. var. *Bolivari* Weele. 1906 (P. Saz).
40. *Theleproctophylla Dusmeti* Nav.
41. *Myrmeleon inconspicuus* Ramb. var. *leonina* Nav.
42. *Macronemurus appendiculatus* Latr.
43. *Nelees nemausiensis* Borkh.
44. *Formicaleo annulatus* Klug.
45. *Creagris plumbea* Oliv.

Hemeróbidos.

46. *Boriomyia Navasi* Andr. 20 Mayo (H. Mühn). Nueva para Cataluña.
47. *Sympherobius elegans* Steph.

Crisópidos.

48. *Chrysopa vulgaris* Schn.
49. — *inornata* Nav.
50. — *granatensis* Ed. Pict.
51. — *flavifrons* Brau var. *cosmeta* Nav.
52. — *formosa* Brau.
53. — *7-punctata* Wesm.
54. — *iberica* Nav
55. — *prasina* Burm. var. *adspersa* Wesm.
56. — — var. *abdominalis* Brau.
57. — *venosa* Ramb.
58. *Nothochrysa italica* Rossi. En los algarrobos.

Coniopterígidos.

59. *Conwentzia pineticola* Enderl.
60. *Coniopteryx tineiformis* Curt.
61. — *pygmæa* Enderl.
62. *Semidalis curtisiana* Enderl.

Sócidos.

63. *Trichopsocus hirtellus* Mac Lachl.
64 *Pterodela pedicularia* L.
65. — *quercus* Kolbe
66 *Graphopsocus cruciatus* L.
67. *Ectopsocus limbatus* Nav.
68. *Troctes divinatorius* Müll. En el jardín.

Embidos.

69. *Haploembia Solieri* Ramb.

Termítidos.

70. *Termes lucifugus* Rossi.
71. *Calotermes flavicollis* F.

Limnofílidos.

72. *Stenophylax permistus* Mac Lachl.
73. *Mesophylax adspersus* Ramb.

Hidropsíquidos.

74. *Hydropsyche guttata* Pict.
75. — *instabilis* Curt
76. — *lepida* Pict.

Sicomiidos.

77. *Tinodes assimilis* Mac Lachl.

Filopotámidos.

78. *Wormaldia occipitalis* Pict.
79. *Chimarrha marginata* L.

11. Tarragona (24 Jul.)

Sólo algunas horas me detuve en la capital de la provincia con el único intento de poder citar de ella algunos Neurópteros, ya que en este concepto es localidad todavía inexplorada. No esperaba sin embargo gran caza, [illegible]. Empero no fué pequeño mi gozo al explorar las orillas del Francolí, a la sazón seco, en compañía del R. P. Ramón Vendrell y observar que revoloteaban algunas especies. Todas, vulgares, pero, son dignas de mencionarse.

Libelúlidos.

1. *Orthetrum cancellatum* L.
2. *Sympetrum Fonscolombei* Sel. Muchos ejemplares, con todos los grados de extensión en la mancha basilar amarilla del ala posterior.
3. *Crocothemis erythraea* Brull.

Crisópidos.

4. *Chrysopa vulgaris* Schn.
5. — *formosa* Brau. Abundante. En las Compuestas.
6. — *prasina* Burm var. *abdominalis* Brau
7. — var. *modesta* Nav.

Coniopterígidos.

8. *Coniopteryx tineiformis* Curt.

Sócidos.

9. *Cæcilius flavidus* Curt.
10. *Pterodela pedicularia* L.
11. *Trichopsocus hirtellus* Mac Lachl.
12. *Ectopsocus limbatus* Nav.

(36) DE CIENCIAS NATURALES 71

12. La Garriga (25 y 26 Julio)

El mismo día 24 llegué a Barcelona, y, conforme a lo acordado previamente con el P. Barnola, cuya [illegible]

Más escasa, aunque no menos rica, fué la caza del siguiente día 26 a un arroyo del Congost y a otros bosquecillos, a donde mañana y tarde nos dirigimos.

Con gratísimo y perdurable recuerdo de aquellos días, más bien horas, pasadas en tan buena compa-

ñía, salimos a las 5 de la tarde en dirección a Barcelona.

El número total de Neurópteros lo declara la siguiente lista:

Libelúlidos.

1. *Libellula depressa* L.
2. *Crocothemis erythræa* Brull.
3. *Orthetrum cœrulescens* F.
4. *Sympetrum Fonscolombei* Sel.

Ésnidos.

5. *Cordulegaster annulata* Latr.
6. *Onychogomphus forcipatus* L.
7. — *uncatus* Charp

Agriónidos.

8. *Agrion splendens* Harris.
9. — *hæmorrhoidale* Van der Lind.
10. *Platycnemis latipes* Ramb.
11. *Pyrrhosoma nymphula* Sulz.

Efeméridos.

12. *Habrophlebia fusca* Curt.
13. *Ecdyurus fluminum* Pict.
14. *Centroptilum luteolum* Müll
15. — **obtusum** sp. nov. (fig. 7)

Simile *pennulato* Eat Minus

Imago. Caput fulvum, fronte puncto rubro juxta oculos; oculis in sicco fusco-rufis; antennis longis, tenuibus, albis

Thorax fulvus, superne vix obscuratus.

Abdomen fulvum, superne obscurius, margine postico segmentorum fuscescente; cercis albis, haud annulatis.

Pedes albidi, flavescentes.

Alæ vitreæ, irideæ, reticulatione vix obscuriore.



FIG. 7
Centroptilum obtusum Nav.
Ala posterior (muy aumentada)
(Col. m.)

Ala anterior spatio stigmatico leviter dilatato, fere 6 venulis, regularibus.

Ala posterior (fig. 7) elongata, tæniæformis, apice rotundata, obtusa; duabus venis subparallelis; margine costali leviter convexo aut ante apicem levissime concavo; dente in tertio basilari triangulari, parum acuto; margine posteriore in tertio basilari leviter concavo.

Subimago. Abdomen flavido-vitellinum, pallidum, margine postico segmentorum fuscescente. Pedes pallidi.

	3 m.	Subim.
Long. corp.	4'1 mm.	3'5 mm.
— al. ant.	6'2 »	5 »

Varios ejemplares cogidos el día 26.

16. *Cloeon dipterum* L.

Pérlidos.

17. *Isopteryx torrentium* Pict.

Mirmeleónidos.

18. *Macronemurus appendiculatus* Latr.
19. *Neuroleon ocreatus* Nav.
20. *Creagris plumbea* Oliv.

Crisópidos.

21. *Chrysopa vulgaris* Sclm.
22. — *inornata* Nav.
23. — *viridana* Schn. var. *marginalis* Nav.

24. *Chrysopa flavifrons* Brau. var. *nigropunctata* Ed. Pict.
25. — *7-punctata* Wesm.
26. — *formosa* Brau.
27. — *iberica* Nav.
28 — *prasina* Burm. var. *adspersa* Wesm.
29. — — var. *abdominalis* Brau.

Coniopterígidos.

30. *Coniopteryx tineiformis* Curt.

Sócidos.

31. *Psocus nebulosus* Steph.
32. *Stenopsocus immaculatus* Steph.
33. *Graphopsocus cruciatus* L.
34. *Cæcilius flavidus* Curt.
35. *Trichopsocus hirtellus* Mac Lachl.
36. *Pterodela quercus* Kolbe.
37. *Peripsocus phæopterus* Steph.
38. *Ectopsocus limbatus* Nav.
39. *Lepinotus inquilinus* Heyd.

Hidropsíquidos.

40. *Hydropsyche instabilis* Curt.

Leptocéridos.

41. *Mystacides azurea* L.

Sicomíidos.

42. *Psychomyia pusilla* F.
43. *Tinodes Væneri* L.

Riacofílidos.

44. *Agapetus fuscipes* Curt.

Hidroptílidos.

45. *Hydroptila sparsa* Curt.

13. Manresa (27 y 28 de Julio)

El día 27 tomamos en Barcelona el tren de las 8h 7' para Manresa, de nuevo en compañía del señor Codina.

No nos fué posible, como deseábamos, ir con nuestro consocio Rdo. Guitart a la excursión de la tarde. Dirigímonos, pues, los tres a orillas del río Cornet, a un sitio que juzgábamos el mejor, la quinta llamada Calvet, propiedad del ex-senador D. Leoncio Soler. La agradable compañía de D. Alejandro Soler hermano de D. Leoncio y de sus sobrinos Vicente y Mariano March, el primero alumno mío en Manresa, el segundo en Zaragoza en años precedentes, el tercero actual alumno de este Colegio del Salvador, amenizónos la caza, que fué inferior en número y calidad a lo que esperábamos.

Tampoco fué muy excelente la que al siguiente día realizamos solos el Sr. Codina y yo a orillas del Llobregat hasta la fuente llamada de las Animas. Merecen sin embargo qne se consignen aquí los Neurópteros capturados aquellos días.

Libelúlidos.

1 *Orthetrum nitidinerve* Sel.
2 *Sympetrum Fonscolombei* Sel.

Esnidos.

3 *Boyeria Irene* Fonsc.
4 *Onychogomphus forcipatus* L.

Agriónidos.

5. *Lestes viridis* Van der Lind.
6. — *virens* Charp.
7. *Platycnemis latipes* Ramb.
8. *Cœnagrion scitulum* Ramb.
9. *Ischnura Graellsi* Ramb.

Efeméridos.

10. *Choroterpes Picteti* Eat.

Mirmeleónidos.

11. *Macronemurus appendiculatus* Latr.
12. *Neuroleon arenarius* Nav.
13. *Creagris plumbea* Oliv.

Crisópidos.

14. *Chrysopa vulgaris* Schn.
15. — *formosa* Brau.
16. — *7-punctata* Wesm.
17. — *iberica* Nav.

Coniopterigidos.

18. *Coniopteryx tineiformis* Curt.

Sócidos.

19. *Amphigerontia bifasciata* Latr.
20. *Cæcilius flavidus* Curt.
21. *Graphopsocus cruciatus* L.
22. *Ectopsocus limbatus* Nav.

Panórpidos.

23. *Panorpa meridionalis* Ramb. Cornet, junto a un pequeño estanque.

Hidropsíquidos.

24. *Hydropsyche instabilis* Curt.

14. Cervera (29 Jul.)

El 29 por la mañana dividímonos definitivamente los excursionistas. El Sr. Codina regresó a Barcelona, el P. Barnola quedó aún en Manresa con ánimo de ir a Suria y Cardona y el que esto escribe partió para Zaragoza, haciendo alto en Cervera (Lérida).

Llegué a las 11 1/2 y en la estación me aguardaban los PP. Vila y Díaz, del Corazón de María, quienes y el R. P. Rector se desvivieron por obsequiarme. Harto gratos debían de serme estos obsequios que contrastaban notablemente con la inclemencia del cielo. Todo el mes había tenido el tiempo a mi gusto y esperaba alcanzarlo todavía unas horas en Cervera, mas no fué así. La lluvia continuada no nos permitió salir hasta las 4 de la tarde, y aun entonces, estando el suelo barroso y las ramas y matas cargadas de gotas de agua a manera de cristalinas perlas, no era posible esperar caza notable.

Sin embargo no fué inútil, ni mucho menos, la detención forzosa dentro del Colegio, antigua Universidad, de los PP. Misioneros del Inmaculado Corazón de María. Pude ver despacio el Museo, rico sobre todo en objetos de Etnografía de Fernando Poo, conversar sobre muchos puntos de Historia Natural con el P. Vila, profesor de esta disciplina, e interesarle por mis Neurópteros. A los pocos días me envió una remesa de los que pudo hallar a mano, cuya lista junto aquí con los poquísimos que por mí propio cogí el día 29.

Con gratísimo recuerdo de aquella tarde memorable salí a las 11 de la noche para mi Colegio de Zaragoza.

Libelúlidos

1. *Crocothemis erythræa* Brull.

Esnidos.

2. *Anax imperator* Leach.
3. *Æschna mixta* Latr.
4. *Cordulegaster annulata* Latr

Agriónidos.

5. *Agrion hæmorrhoidale* Van der Lind.
6. *Lestes viridis* Van der Lind.
7. *Platycnemis latipes* Ramb 29 Julio.
8. *Cœnagrion mercuriale* Charp.
9. *Cercion Lindeni* Sel.
10. *Ischnura Graellsi* Ramb.

Mirmeleónidos.

11. *Neuroleon arenarius* Nav.

Crisópidos.

12. *Chrysopa vulgaris* Schn. 29 Agosto.
13. — *prasina* Burm var. *abdominalis* Brau.
14. — *venosa* Ramb.

APÉNDICE

ALGUNOS NEURÓPTEROS DEL VALLE DE ARÁN

Poco después de terminar mis excursiones por Cataluña recibí del Sr. Codina unos cuantos Neurópteros del Valle de Arán capturados en Les por el H. León Hilario. Por tratarse de otra localidad catalana me ha parecido añadirlos aquí como apéndice o complemento de mis excursiones por Cataluña.

Agriónidos.

1. *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. 29 de Junio.

Efeméridos.

2. *Rhithrogena semicolorata* Curt. 10 de Junio. Nueva para España.

Pérlidos.

3. *Perla bicaudata* L. 24 de Junio.
4. *Chloroperla rivulorum* Pict. 27 de Junio.

Crisópidos

5. **Chrysopa hilaris** sp. nov.

Similis *viridanæ* Schn. Viridi-alba.

Caput stria ad genas el ad clypei latera nigra, alia externa ad pænultimun articulum palporum maxillarium; vertice medio flavescente; antennis longis, apicem versus flavescentibus.

Thorax linea dorsali media longitudinali flavida. Prothorax latior quam longior, marginibus lateralibus parallelis, angulis anticis truncatis, striola nigra obliqua dorsali ad utrumque latus prope marginem posteriorem; pilis lateralibus fuscis. Metanotum duobus atomis ferrugineis prope marginem anteriorem insignitum.

Abdomen inferne flavescens, superne viridi-album, striola laterali ferruginea ad duo prima segmenta.

Pedes tarsis flavescentivus, unguibus fuscis, basi fortiter dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, apice acutæ, stigmate vix sensibili; reticulatione viridi-alba; venulis gradatis nigris, fere $^{7}|_{9}$ in ala anteriore, $^{5}|_{7}$ in posteriere.

Ala anterior venulis cubitalivus totis, reliquis multis initio et fine, marginalibus posterioribus 2, 3, 4 totis, margine excepto, nigris; venula divisoria api-

ce nigra, longe ultra primam venulam intermediam cum procubito confluente; venulis intermediis 5.

Ala posterior venulis costalibus totis, radialibus initio et fine, sectore radii initio nigris.

Long. corp. ♂	8	mm.
— al. ant.	13	»
— — post.	11'5	»

Hab. Les, 15 de Mayo de 1914 (H León Hilario).

5. *Chrysopa phyllochroma* Wesm. 29 de Junio.

Sócidos.

6. *Cæcilius flavidus* Curt.

Limnofílidos.

7. *Halesus latipennis* Curt. Así parece un ejemplar muy deteriorado.

Sericostómidos.

8. *Lasiocephala basalis* Kol.

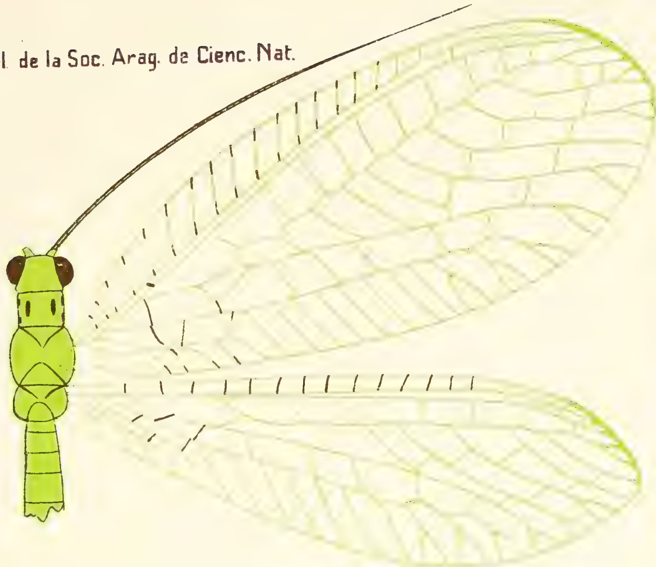
Riacofílidos.

9. *Rhyacophila occidentalis* Mac Lach.

Zaragoza 13 de Enero de 1915.

Explicación de la lámina.

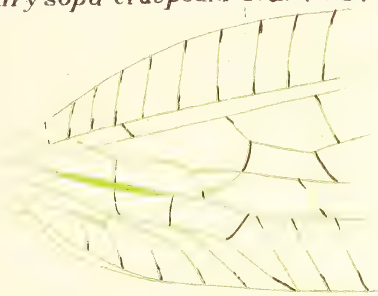
Fig. 1. *Chrysopa vulgaris* Schn. var. *bilineata* Nav. Abdomen visto por encima.
» 2. *Chrysopa flavifrons* Brau. var. *justa* Nav. Base del ala anterior
» 3. *Chrysopa craspedia* Nav. Mitad derecha. × 8.
» 4. *Chrysopa hilaris* Nav. Mitad derecha. × 7.



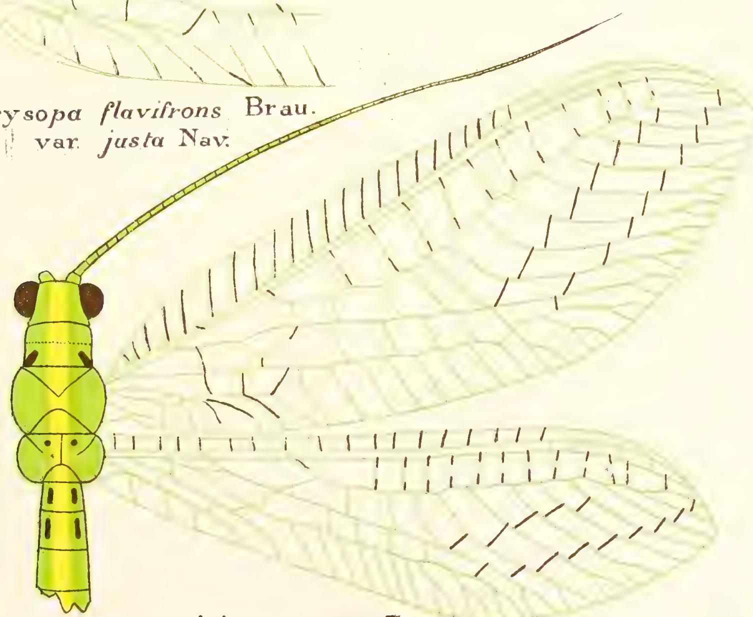
3. *Chrysopa craspedia* Nav. × 8.



1. *Chrysopa vulgaris*. Schn.
var. *bilineata* Nav



2. *Chrysopa flavifrons* Brau.
var. *justa* Nav.



4. *Chrysopa hilaris* Nav. × 7.

LIT. MARIN. ZARAGOZA

HIMENÓPTEROS DE ARAGÓN

POR D. JOSÉ M.ª DUSMET

La presente lista no contiene más que una pequeña parte de los himenópteros que se hallarán en las tres provincias aragonesas, porque se trata de una región en que, hasta ahora, ningún naturalista se ha dedicado especialmente al estudio de este orden de insectos.

La gran mayoría de los que se enumeran a continuación proceden de uno de dos orígenes; o las cazas del R. P. Navás, que, aunque dedique sus estudios a otros órdenes, con su infatigable actividad, ha cogido en muchas diversas localidades abundantes himenópteros que, en su mayor parte, pone a mi disposición; o bien la recolección hecha por el autor de estas líneas en muy pocos lugares de Aragón, durante algunas excursiones. A ellos hay que añadir, si bien en pequeño número, los recogidos por socios de la Aragonesa en los alrededores de Zaragoza y unos pocos que, procedentes de estas provincias, se hallan en el Museo de Madrid, cazados por los Sres. Escalera, Bolívar y algún otro.

Excede algo de 400 el número de especies o variedades citadas. Sería mayor si algunas familias no estuviesen sin estudiar ni clasificar, y, sobre todo, si, dada la variedad de altitudes y de terrenos que hay en Aragón, que prometen abundantísima cosecha, buscase alguien con asiduidad estos interesantes insectos. Sirva esta deficiente lista para animar a nuestros jóvenes consocios a la recolección de los himenópteros, con la esperanza de que muy fácilmente han de coger especies nuevas para Aragón.

Tentredínidos.

Arge melanochroa Gmel.—Albarracín. Moncayo.
— *rosæ* L.—Moncayo.
— *berberidis* Schr.—Tiermas.
Schizoceros furcatus Vill. v. *melanocephala* Panz.—Albarracín.
Cladius compressicornis F.—Zaragoza.
— *pectinicornis* Fourcr.—Cartuja.
Monophanus Spinolæ Kl. var. nov. (Según el doctor Enslin).—Sallent.
Pteronus curtispinis Thoms.—Albarracín.
Pachynematus trisignatus Först.—Zaragoza.
Emphytus grossulariæ Kl.—Zaragoza.
Dolerus gonager F.—Villanueva.
— *Schulthessi* Kon —Albarracín.
— *puncticollis* Thoms.—Zaragoza.
— *etruscus* Kl.—Zaragoza.
— *Murcius* Kon.—María. Albarracín.
— *brevicornis* Zadd.—Benasque. Villanueva.
Athalia glabricollis Thoms.—Albarracín. María.
— *lineolata* Lep. (*rosæ* L).—Cadrete.
— — var. *cordata* Lep.—Zaragoza. Veruela.
— *colibri* Christ.—Moncayo.
Tomostethus gagathinus Kl.—Moncayo.
Rhogogastera viridis L.—Veruela. Albarracín.
Tenthredopsis campestris L.—Benasque.
— *litterata* Geoffr.—Veruela.
Allantus bæticus Spin.—Sobradiel.
— *Dusmeti* Kon.—Cadrete.
— *flavipes* Fourcr.—Sobradiel.
— *arcuatus* Först.—Sallent. Benasque.
— *bifasciatus* Kl. var. *unifasciata* Destef.—Sallent.
— *Dominiquei* Kon.—Zaragora.
— *Vespa* Retz —Moncayo. Sallent.
— *Schæfferi* Kl.—Panticosa.
— *succinctus* Lep.—Panticosa.
— *scrophulariæ* L. Panticosa.

Tenthredo albicornis Fourcr.—Benasque.
— *atra* L.—Benasque.
Cephus pygmæus L.—Cadrete.

Evánidos.

Gasteruption terrestre Tourn.—Zaragoza.
Evania appendigaster L.—Ambel.

Icneumónidos.

Ichneumon lineator F.—Albarracín. Huesca.
— *terminatorius* Grav.—Moncayo.
— *hæmorrhoicus* Kriechb.—Moncayo. Albarracín.
— *Coqueberti* Wesm.—Veruela.
— *tuberculipes* Wesm.—Moncayo.
— *quæstorius* L.—Moncayo.
— *corruscator* L.—Moncayo.
— *crassitarsis* Thoms.—Moncayo.
— *sexcinctus* Grav.—Moncayo.
— *monostagon* Grav.—Albarracín.
— *cessator* Müll.—Moncayo.
— *rubens* Fonsc.—Veruela.
— *insidiosus* Wesm.
— *intermixtus* Tischb.—Moncayo.
— *stramentarius* Grav.—Moncayo.
— *trilineatus* Gmel.—Moncayo.
Amblyteles castigator F.—Ricla.
— *mesocastaneus* Berth.—Moncayo.
— *divisorius* Grav.—Cadrete.
— *Gravenhorsti* Wesm.—Benasque.
— *Bolivari* Berth.—Moncayo.
— *4-punctorius* Müll.—Moncayo.
— *messorius* Grav.—Zaragoza. Moncayo.
— *xanthorius* Grav.—Zaragoza. Moncayo.
— *armatorius* Först.—María. Moncayo.
— *inspector* Wesm.—Zaragoza.
— *uniguttatus* Grav. var.—Moncayo.
Exephanes occupator Grav.—Moncayo.

Trogus lutorius F.—Beceite.
Cryptus fulvipes Magr.—Zaragoza. Sobradiel. Moncayo.
— *gratiosus* Tschb.—Veruela.
— *balearicus* Kriechb.—Moncayo.
— *albatorius* Tschb.—Zaragoza.
— *recreator* Tschb.—Zaragoza.
— *divisorius* Tschb.—Moncayo.
— *viduatorius* F.—Moncayo. Albarracín.
— *spiralis* Fourcr.—Moncayo. Calamocha.
Hoplocryptus n. sp?—Albarracín.
Pimpla maculator F.—Albarracín.
— *arundinata* F.—Calatayud. Moncayo.
— *spuria* Grav.—Zaragoza.
— *roborator* F.—Biescas.
— *instigator* F.—Albarracín. Moncayo.
Ephialtes macrocentrus Krischb.—Zaragoza.
— *manifestator* L.—Zaragoza. Moncayo.
Lissonota insignita Grav.—Albarracín.
— *nitida* Bridgm.—Albarracín.
Syzeuctus maculatorius F.—Moncayo.
— *Schmiedeknechti* Brauns.—Albarracín.
Phœnolobus saltans Grav.—Albarracín. Moncayo.
Ophion luteus L.—Albarracín.
Enicospilus merdarius Grav.—Calamocha. Albarracín. Sobradiel.
Cymatoneura undulata Grav.—Veruela.
Paniscus testaceus Grav.—Veruela.
Exochus sp?—Ambel.
Boëthus sp?—Albarracín
Bassus lætatorius F.—Zaragoza. Cadrete.

Cinípidos.

Microgaster glomeratus L.—Zaragoza.

Crisídidos.

Heterocœlia nigriventris Dahlb.—Moncayo.
Ellampus truncatus Dahlb.—Ambel.

Holopyga gloriosa F. v. *ovata* Dahlb.—Albarracín.
— — v. *aureicollis*.—Albarracín.
— — *amœnula* Dahlb.—Sallent.
Hedychridium anale Dahlb.—Albarracín.
— *minutum* Lep. v. *reticulata* Ab.—Albarracín.
— — v. *melanogaster* G. Merc.—Calatayud.
Hedychrum rutilans Dahlb—Albarracín.
Chrysis analis Spin.—Albarracín. Moncayo.
— *bidentata* L. v. *madridensis* Buyss.—Albarracín.
— *cerastes* Ab.—Oliete.
— *comparata* Lep.—Albarracín.
— *fulgida* L.—Albarracín.
— *Grohmanni* Dahlb.—Oliete.
— *ignita* L.—Ambel. Alcolea de Cinca. Albarracín. Moncayo.
— — var. *brevidens* Tourn.—Moncayo. Albarracín.
— *inæqualis* L.—Moncayo.
— *pulchella* Spin. var. *calimorpha* Mocs.—Albarracín.
— *pyrophana* Dahlb.—Albarracín.
— *semicincta* Lep.—Oliete.
— *succincta* L.—Moncayo.
— — var. *Germari* Lep.—Moncayo.
— *varidens* Ab.—Moncayo.
Stilbum splendidum F. var. *calens* F.—Albarracín.
— — var. *sicula* Tourn.—Ambel.

Mutílidos.

Myrmilla calva Vill. var. *distincta* Lep.-Albarracín.
— *Chiesii* Spin.—Cadrete. Albarracín.
Mutilla europæa L.—Veruela. Sallent.
— *littoralis* Pet.—Zaragoza.
— *partita* Kl.—Zuera.
— *rufipes* F. var. *Dusmeti* G. Merc.—Albarracín.

Mutilla viduata Pall.—Zuera.
Dasylabris maura L. var. *arenaria*. F.—Zuera.

Escólidos.

Scolia flavifrons.—Ambel.
— *bidens* L.—Ambel.
— *erythrocephala* F.—Sobradiel.
— *4-punctata* F.—Albarracín.
Elis 6-maculata F.—Alcolea de Cinca.

Pompílidos.

Salius bicingulatus.—Zuera.
Pseudoferreola ursus F.—Oliete.
Pseudagenia punctum F.—Albarracín.
Ceropales maculatum F.—Albarracín.
Pompilus cingulatus F.—Zuera.
— *fumipennis* Costa.—Albarracín.
— *holomelas* Costa.—Albarracín.

Esfégidos.

Ammophila campestris Guér.—Albarracín.
— *modesta* Mocsary.-Calatayud. Albarracín.
— *Tydei* Guill.—Zaragoza. Calatayud.
— *alpina* Kohl.—Benasque.
— *affinis* K.—Moncayo.
— *hirsuta* Scop.—Veruela. Moncayo. Albarracín.
Sceliphron pensilis Ill.—Ambel. Albarracín.
Chalybion femoratum Dahlb.—Veruela.
Sphex maxillosus F.—Zaragoza Calamocha.
— *(Palmodes) argyrius* Brull.—Tiermas.
— *(—) occitanicus* Lep. et Serv. var. *syriaca* Mocs.—Moncayo.
— *(—) strigulosus* Costa.—Huesca.
— *(Harpactopus) subfuscatus* Dahlb.-Sobradiel.
— *(Parasphex) albisectus* Lep. et Serv.—Sobradiel. Albarracín.

Sphex (Parasphex) lividocinctus Costa.–Tiermas.
Mellinus arvensis L.–Albarracín.
Psenulus pallipes Panz.–Cartuja.
Pemphredon lugubris F.–Cartuja.
Trypoxylon figulus L.–Calatayud. Zuera. Veruela. Moncayo.
— *attenuatum* Smith.–María. Grisén. Calatayud.
— *clavicerum* Lep. var.–Ambel.
— *Kolaczyi* Kohl.–Ambel.
Dinetus pictus Latr.–Albarracín.
Cerceris arenaria L.–Ambel. Moncayo. Albarracín.
— *consobrina*.–Albarracín.
— *emarginata* Panz.–Ambel. Vera de Moncayo. Albarracín.
— *Ferreri* V. d. L.–Albarracín.
— *labiata* ? F.–Vera de Moncayo.
— *laminifera* Costa.–Vera de Moncayo.
— *peninsularis* G. Merc.–Albarracín.
— *4-cincta* Panz.–Albarracín.
— *rybiensis* L.–Calamocha. Moncayo.
Philanthus apivorus L.–Calatayud. Vera de Moncayo.
Bembex bidentata V. d. L.–Sobradiel. Teruel.
— *Handlirschi* G. Merc.–Albarracín.
— *integra* Panz.–Ambel. Moncayo. Calamocha. Albarracín.
— *rostrata* L.–Albarracín.
— *sinuata* Latr.–Ambel. Albarracín.
Larra anathema Rossi.–Sobradiel. Graus.
Tachysphex nitidus Spin.–Sierra de Guara.
— *filicornis* Kohl.–Oliete.
— *lativalvis* Kohl. var. *gibba* Kahl.–Oliete.
— *pygidialis* Kohl.–Oliete.
— *fluctuatus* Gerst.–Oliete.
Tachytes europœa.–Albarracín.
Nysson scalaris Ill.–Albarracín.
Stizus tridens F.–Graus. Albarracín.
— *hungaricus* Friv.–Sobradiel. Alcolea del Cinca.

Stizus tridentatus F.–Vera de Moncayo. Albarracín.
— *crassicornis* F.–Sobradiel.
— *ruficornis*.–Ambel.
— *distinguendus* Handl.–Ambel.
Sphæcius nigricornis Duf.–Albarracín.
Gorytes dichrous G. Merc.–Jaca.
— *lævis* Latr.–Huesca.
— *pleuripunctatus* Costa.–Sobradiel. Calatayud.
— *4-fasciatus* F.–Albarracín.
— *sulcifrons* Costa.–Veruela. Albarracín.
Thyreus clypeatus Schr.–Albarracín. Moncayo.
Palarus flavipes F.–Oliete.

Véspidos.

Vespa crabro L.–Piedra.
— *sylvestris* Scop.–Ambel. Moncayo. Calamocha. Albarracín.
— *germanica* F.–Ambel. Moncayo. Panticosa. Albarracín.
— *saxonica* F.–Panticosa.
Polistes gallicus L.–Ambel. Moncayo. Calatayud. Panticosa. Albarracín.
— *Semenowi* Mor.–Moncayo. Albarracín.
Eumenes coarctatus L.–Moncayo. Albarracín.
— — var. *pomiformis* Rossi.–Ambel. Moncayo. Panticosa Albarracín.
— — var. *obcura* André.–Ambel. Moncayo.
— *Picteti* Sauss.–Sobradiel.
Odynerus (*Symmorphus*) *murarius* L. var. *nidulator* Sauss.–Albarracín.
— (*Ancistrocerus*) *parietum* L.–Zaragoza. Ambel. Moncayo. Panticosa. Albarracín.
— (—) *3-marginatus* Zett.–Moncayo.
— (—) *3-fasciatus* F.–Albarracín.
— (—) *parietinus* L.–Moncayo.
— (—) *callosus* Thoms.–Moncayo.

Odynerus simplex F.-Zaragoza. Ambel Calatayud. Albarracín.
— *crenatus* Lep.-María. Ambel. Moncayo.
— *sessilis* Sauss -Ambel.
— *Dantici* Rossi -Veruela. Moncayo. Albarracín.
— *parvulus* Lep.-Zaragoza.
— *Blanchardianus* Sauss.-Albarracín.
— *perforatus* Dusm.-Albarracín.
— *floricola* Sauss.-Albarracín.
— (*Microdynerus*) *timidus* Sauss.—Albarracín.
— (*Hoplomerus*) *Navasi* Dusm.-María.
— (—) *nobilis* Sauss.-Albarracín.
Celonites abbreviatus Vill.-Moncayo. Albarracín.
Ceramius lusitanicus Latr.-Oroel (Huesca).

Apidos.

Prosopis confusa Nyl.-Moncayo.
— *coriacea* Per.-Albarracín.
— *difformis* Ev.-Albarracín.
— *brevicornis* Nyl var. *imparilis* Först.—Moncayo.
— *hyalinita* Sm.-Moncayo.
— *nigrita* F.-Albarracín.
— *picta* Sm.-Zaragoza. Oliete.
— *pictipes* Nyl.-Ambel. Moncayo.
— *stigmorhina* Per.-Oliete. Vera de Moncayo.
— *variegata* F. var. *obtusa* Alfk.-Ambel.
— — var. *integra* Alfk.-Vera de Moncayo.
Colletes balteatus Nyl.-Albarracín. Zuera.
— *fodiens* K.-Albarracín.
— *hylæiformis* Ev.-Vera de Moncayo.
— *picistigma* Thoms.-Zaragoza. Albarracín.
— *succinctus* L. Moncayo.
Halictus albipes F.-Cartuja. Albarracín.
— *buccalis* Per.-Albarracín.
— *calceatus* Scop.-Zaragoza. Zuera.

Halictus costulatus Kriechb.-Moncayo. Albarracín.
— *interruptus* Panz.-Calamocha. La Almunia. Moncayo. Albarracín.
— *lævigatus* K.-Moncayo.
— *leucozonius* Schr.-Zaragoza.
— *longulus* Sm.-Zaragoza.
— *maculatus* Sm.-Moncayo. Vera.
— *malachurus* K.-Zaragoza. Sobradiel.
— *ochraceo-vittatus* Dours.-Zaragoza. Cadrete.
— *4-cinctus* F.-Ricla. Calatayud. Calamocha. Moncayo. Vera. Albarracín.
— *4-notatus* K.-Calatayud. S.ª de Guara.
— *scabiosæ* Rossi.-Zaragoza. Calamocha. Albarracín.
— *separandus* Fr. G.-La Almunia.
— *sexcinctus* F.-Sobradiel.
— *sexnotatus* K.-Moncayo.
— *strictifrons* Vach.-Zaragoza.
— *subauratus* Rossi (*virescens* Lep.)--Calatayud. Moncayo. Vera. Albarracín.
— *tetrazonius* Kl.--Calatayud. Calamocha. Moncayo. Vera.

Nomioides Handlisschi D. T. et Fr.-Ambel. Calatayud.
— *pulchellus* Schenck.-María. Calatayud.

Andrena Afzeliella K.-Zaragoza. Ambel. Albarracín.
— *albopunctata* Rossi.-Sobradiel.
— *carbonaria* L.-Calatayud. Albarracín.
— *combinata* Christ.-Albarracín.
— *Flessæ* Panz.--Cartuja. Sobradiel. Calamocha.
— *flavipes* Panz.--Zaragoza. Calatayud. Albarracín.
— *impunctata* Per.-Albarracín.
— *Lichtensteini* Schm.-Cadrete.
— *morio* Brull. var. *collaris*. Lep.-Albarracín.
— *nigriceps* K.-Moncayo.
— *thoracica* F.-Ambel.
— — *assimilis* Rad.-Moncayo. Albarracín.

Camptopœum Friesei? Mocs.-Calatayud.
Panurgus arctos Er.-Moncayo. Calamocha.
— *Banksianus* K.-Moncayo.
— *calcaratus* Scop.-Moncayo.
— *dentipes* Latr.-María. Biescas. Run. Albarracín.
Dasypoda pyrotrichia Först.-Moncayo.
— *visnaga* Rossi.-Sobradiel.
— n. sp?—Albarracín.
Systropha planidens Gir.-Ambel.
Ceratina cucurbitina Rossi.-Sobradiel. Grisén. Ambel. Guara. Albarracín.
— *callosa* F.-Ambel. Calatayud.
— *acuta* Friese.-Calatayud.
— *nigrolabiata* Friese.-Ambel. Oliete.
— *Dallatorreana* Friese.-Albarracín.
— *dentiventris* Gerst.-Ambel.
— *chalcites* Latr.-Calamocha.
Xylocopa valga Gerst.-Ambel.
— *violacea* L.-Ambel.
Eucera aterrima? Friese.-Albarracín.
— *caspica?* Mor.-Albarracín.
— *dentata* Kl.-Calatayud.
— *graja* Ev.-Sobradiel.
— *hispana* Lep.-Albarracín.
— *fulvescens* Gir.-Albarracín.
— *malvœ* Rossi.-Sobradiel. Calatayud. La Almunia. Albarracín.
— — *crinita* Kl.-Zaragoza. Calatayud. Albarracín.
— *nana* Mor.-Calatayud.
— *seminuda* Brull.-Albarracín.
— *similis?* Lep.-Albarracín.
— *strigata* Lep.-Zaragoza.
— *tricincta?*.-Sobradiel.
— *trivittata* Brull.-Calatayud.
Podalirius (=*Megilla*=*Anthophora*) *albigenus* Lep. Ambel. Oliete.
— *bimaculatus* Panz.-Albarracín.
— *gallicus* D. T. et Fr.-Albarracín.

Podalirius modernus Mor.-Albarracín.
— *pubescens* Calamocha. Albarracín.
— *quadrifasciatus* Vill.-Calatayud. Albarracín.
— *senescens* L.-Cadrete.
Melecta armata Panz.-Zaragoza.
— *luctuosa* Scop.-Albarracín.
Crocisa major Mor.-Veruela. Albarracín.
— *ramosa* Lep.-Ambel. Albarracín.
— *truncata* Pérez.-Ambel.
Epeolus productus Thoms.-Calatayud.
Nomada agrestis F.-Zaragoza. Cadrete.
— *armata* H. Sch.-Teruel.
— *concolor* Schm.-Cadrete.
— *erythrocephala* Mor.-Sobradiel.
— *flavopicta* K. var. *miranda* Schm.-Moncayo.
— *fucata* Panz.-Sobradiel.
— *melathoracica* Imh.-Zaragoza. Moncayo.
— *Merceti* Alfk.-Calamocha.
— *numida* Lep.-Zuera.
— *pectoralis* Panz.-Albarracín.
— *sexfasciata* Panz.-Zaragoza.
— *succincta* Panz. var.-Albarracín.
— *corcyreæ* Schm.-Calamocha.
Eriades truncorum L.-Cadrete.
Osmia cyanea.-Zaragoza.
— *fulviventris* Panz.-Albarracín.
— *Latreillei* Spin.-Cadrete.
— *versicolor* Latr.-Zaragoza.
Megachile Lefebvrei Lep. var. *albomaculata* Friese. Albarracín.
Anthidium affine Mor.-Zaragoza.
— *cingulatum* Latr.-S.ª de Guara. Albarracín
— *florentinum*.-Albarracín. Sobradiel.
— *interruptum* F.-Tiermas. Albarracin.
— *Latreillei* Lep.-Albarracín.
— *lituratum* Panz.-Calatayud.
— *manicatum* L.-Ambel. Sobradiel.
— *nigricolle* Mor. (*dilobum* Per.).-Albarracín.

(Continuará.)

CRÓNICA CIENTÍFICA

MARZO

ESPAÑA

Barcelona.—Con gran esplendor se verificó el Primer Congreso Nacional de la Prensa no diaria, en el que se hallaban representadas muchas de las publicaciones no diarias de España. En una de las sesiones presidió el Excmo. Sr. Arzobispo de Tarragona D. Antolín López Peláez y pronunció un notabilísimo discurso encareciendo la importancia de la prensa no diaria.

—La Institució Catalana d' Historia Natural ha obtenido de la Sociedad Económica Barcelonesa de Amigos del País el premio Baixeres consistente en diploma de honor y mil pesetas por lo que ha contribuído a la cultura del país en estos últimos diez años.

Santa María de Miralles (Barcelona).—En un campo de los alrededores del pueblo y a una profundidad de 80 centímetros se ha encontrado un sepulcro prehistórico muy interesante. Consiste en una especie de caja de piedra, de planta oval, que contenía un esqueleto colocado en posición supina y con las rodillas dobladas, rodeado de varios objetos de piedra pulida. Parece que pertenece a la edad neolítica y que constituye un buen documento para el estudio de la edad de piedra de Cataluña.

Tarragona. — Por iniciativa y a expensas del Exmo. Sr. Arzobispo D. Antolín López Peláez se ha fundado un Museo arqueológico de Arte Cristiano, para el cual se han enviado de muchos puntos de la archidiócesis objetos de mucho mérito.

EXTRANJERO

EUROPA

Aisne.—En la jornada del cuatro de Octubre fué muerto D. José Déchelette, arqueólogo francés de mé-

rito, a la edad de 53 años. Su obra más importante es el «Manuel d' Archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine», de que han salido dos volúmenes y con la muerte del autor queda sin terminar. Otra de las obras, «Vases céramiques ornés de la Gaule Romaine» le valió la medalla de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras y ser nombrado caballero de la Legión de honor. Era conservador del Museo de Roanne.

EDIMBURGO.—A los 75 años de edad fallece D. Jaime Geikie, profesor de Geología y Mineralogía en la Universidad.

JENA.—Entre otros que han sido borrados de la Sociedad Imperial de Naturalistas de Moscou figura el nombre del Prof. Hæckel por haber firmado la circular a las Naciones civilizadas en que se ataca al pueblo ruso.

LONDRES.—En el Entomologist's Monthly Magazine de Marzo se publica una larga sinopsis, ilustrada con ocho láminas, de todas las pulgas o Sifonápteros que se conocen de la gran Bretaña. Su autor el Hon. N. C. Rothschild. Es el primer ensayo que se hace de semejante asunto. Las descripciones son breves y las diagnosis de géneros y especies se ciñen a solos los Sifonápteros del Reino Unido. El autor hace notar que un número considerable de formas británicas puede infestar a varias especies de mamíferos y que los Carniceros las adquieren frecuentemente de su víctima y pueden retenerlos algún tiempo.

—Sir Carlos A. Parsons ha hecho un donativo de 5000 libras esterlinas a la «Royal Institution».

LYON.—M. G. Skibiski (7, rue de Condé) avisa a los naturalistas que después de la guerra espera realizar una campaña de caza entomológica e investigaciones científicas diversas en regiones poco o nada conocidas del Brasil.

OXFORD.—La más antigua de las Universidades ha celebrado el 9.° centenario del nacimiento de Rogerio Bacón, el *Doctor mirabilis*, que fué profesor en sus aulas. Sábese que nació en 1214, aunque se igno-

ra el día. Se dió principio a la ceremonia con un discurso de Sir Archibaldo Geikie, quien ofreció a la Universidad en nombre de los suscriptores que la habían costeado, una estatua de Bacón, debida al escultor Sr. Hope Pinker y que figura en el museo de dicha Universidad. Siguió otro discurso del Rector Lord Curzon aceptando el donativo en representación del claustro. Luego el Dr. Godley pronunció en correcto latín, un elogio del gran franciscano.

París.—La «Feuille des Jeunes Naturalistes» ha sacado un número para concluir el año 1914 y suspende su publicación hasta el final de la guerra.

—El premio Passet creado por la Sociedad entomológica de Francia ha recaído por unanimidad en D. P. de Peyerimhoff por el conjunto de sus memorias sobre las larvas de los Coleópteros.

—El 2 de Octubre de 1914 falleció a la edad de 64 años D. Emilio Gounelle. Muy conocido por los numerosos y fructuosos viajes que hizo al Brasil desde 1884 reunió una colección especialmente rica en Cerambícidos de la América Meridional, y en ejemplos de mimetismo. Sus numerosos trabajos versan en gran parte sobre los Cerambícidos del Brasil. En su testamento legó a la Sociedad entomológica de Francia: 1.° una suma de diez mil francos; 2.° todos sus libros de entomología, de ciencias y viajes y su colección de Colibríes con los dos muebles que la contienen, dando facultad de vender esta colección y los libros que no quisiere conservar, para favorecer sus intereses.

—El 13 de Julio de 1914 falleció D. Enrique Achard de Bonvouloir, a los 75 años de su edad, especializado en el estudio de los Coleópteros. Establecido los veranos con su familia en Bagneres de Bigorre fué uno de los primeros en explorar las cavernas de los departamentos de Altos Pirineos y Ariege. Acompañáronle en sus excursiones Brisout de Barneville, Grenier y otros.

St. Georges-de-didonne (Charente Inférieure).—Fallece a principios de Septiembre el conocido ento-

mólogo D. Juan Pérez, profesor en la Facultad de Ciencias de Burdeos, corresponsal del Instituto, Caballero de la Legión de honor. Fué especialista en Himenópteros melíferos, de que dio a conocer gran número de especies nuevas de Francia y del Norte de Africa. Publicó sus trabajos en los Anales de la Sociedad entomológica de Francia, en las Actas de la Sociedad Lineana de Burdeos y otras. Su libro de vulgarización «Les Abeilles» forma parte de la «Bibliothèque des Merveilles».

ÁFRICA

Congo Belga.—Por cuenta del Museo de Tervueren el Dr. Christy ha realizado una excursión por la región del bosque de Ituri y otras del Congo belga. Ha hecho riquísima colección de animales y entre otros ha tenido la fortuna de matar dos ejemplares de Okapi, siendo de los pocos blancos (tres o cuatro) que lo ha conseguido, habiendo sido muertos los restantes por los indígenas.

AMÉRICA

Argentina.—El profesor Sr. Robert, de la Escuela de Veterinaria de La Plata, ha presentado a la Dirección general de Escuelas de la provincia un proyecto de organización de pequeños Museos escolares de Historia Natural y para la enseñanza objetiva, que deberán formarse con materiales geológicos, zoológicos, botánicos y agrícolas recogidos por personas competentes y ordenados según plan didáctico y científico.

Rothamsted (Estados Unidos).—La Universidad de Illinois ha ideado el fundar un laboratorio en esta población para conmemorar el centenario del nacimiento de Lawes en 1814 y de Gilbert en 1817, encabezando la suscripción con la suma de 100 dólares. Al cabo de poco tiempo la suma necesaria para la erección, presupuestada en 12 mil libras esterlinas, estaba ya casi completa.

L. N.

Tip. F. Gambón. -- Canfranc, 3 y Valencia, 2, Zaragoza

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I, 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00
Cada tomo . . . . 8'00
Número suelto . . . . 0'75
Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . 0'25
Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas (3 de color) 46 grabados y 20 autógrafos 15'00
Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.
Diríjanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de las tiradas aparte con foliación y cubierta en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas.	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el Boletín, los autores se podrán entender con el impresor.
Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares, 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »

Tomo XIV — Mayo de 1915 — Núm. 5

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca.-- Coso, núm. 33, Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETIN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XIV Mayo 1915 Núm. 5

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 7 DE ABRIL DE 1915

Presidencia de D. Pedro Ferrando

Con asistencia de los socios Sres. Aranda (D. F.), Ardid, P. Navás y Pueyo, comienza la sesión a las 15.

Correspondencia.—D. Gonzalo J. Viñes, Presbítero, regala un ejemplar de su obra «Hidrografía Setabense», y se acuerda dar las gracias en acta.

Nuevos socios.—Es presentada la Facultad de Ciencias de Zaragoza por D. Francisco Aranda.

Comunicaciones.—Himenópteros de Aragón, por D. José M.ª Dusmet.

Suplemento a la narración de la excursión a Arnes, por D. Mariano de Salvador.

D. Francisco Aranda presentó un ejemplar del pájaro *Saxicola hispanica* L., de la familia de los Muscicápidos cazado por él el día anterior. La especie debe citarse por vez primera en Aragón.

Y leída por el P. Navás la Crónica Científica, se levantó la sesión a las dieciséis.

COMUNICACIONES

HIMENÓPTEROS DE ARAGÓN

POR D. JOSÉ M.ª DUSMET

(Conclusión).

Anthidium oblongatum Latr.-Sobradiel. Panticosa.
— *7-dentatum* Latr.-Albarracín. Pina.
— *strigatum* Panz.-Bandaliés. Albarracín.
— *tæniatum* Latr.-Zaragoza.
— *variegatum* Latr.-Albarracín.
Stelis aterrima Panz.-Ambel.
— *signata* Latr.-Calatayud.
Cœlioxys afra Lep.-Sobradiel.
— *acanthura* Ill.-Tiermas.
— *argentea* Lep.-Ambel. Casbas. Tiermas.
— *aurolimbata* Först.—María. Sobradiel. Ambel. Calatayud. Calamocha.
— *conoidea* Kl.-Albarracín.
— *coturnix* Per.-Ricla.
— *elongata* Lep. var. *acuminata* Nyl.-María.
— *rufescens* Lep.-Ambel.
— *rufocaudata* Sm.-María. Calatayud.
Bombus agrorum F. var. *pascuorum* Scop.-Veruela.
— *cognatus* Steph.-Zaragoza. Villanueva. Ambel. Vera de Moncayo.
— *hortorum* L.-Ambel.
— *terrestris* L.-Cadrete. Moncayo.
— — var. *ferrugineus* Schm.-Ambel.
— *variabilis* Schm.-Moncayo. Albarracín.
— *vorticosus?* Gerst.-Albarracín.
Psithyrus Barbutellus K.-Moncayo.
Apis mellifica L.-En todas partes.

Formícidos.

Camponotus æthiops Latr.-Zaragoza. Montañana. Moncayo.
— *Foreli* Em.-Zaragoza. Cadrete.
Myrmecocystus cursor Fonsc.-Calamocha.
— n. sp.? (según Emery.)-Calamocha.
Formica exsecta Nyl.-Calamocha.
— *fusca* L.-Moncayo.
— *fusco-rufibarbis* Forel.-Calatayud Albarracín.
— *gagathes* Latr.-Moncayo.
— *rufibarbis* F.-Cadrete.
— *rufo-pratensis* D. G.-Albarracín.
— *sanguinea* Latr.-Moncayo. Albarracín.
— *subrufa* Rog.-Calatayud.
Lasius alienus Först.-Ambel.
— *flavus* F.-Ambel.
— *fuliginosus* Latr.-Veruela.
— *niger* L.-Zaragoza. Ambel.
Plagiolepis pygmæa Latr.-Cartuja. Albarracín.
Tapinoma erraticum Latr.-Cadrete.
— — var. *nigerrimum* Nyl.-Zaragoza.
Tetramorium cæspitum L.-Albarracín.
Myrmica rubra L.-Moncayo.
Aphænogaster barbara L.-Zaragoza.
— *structor* Latr.-Ambel.
— *testaceo-pilosa* Luc.-Zaragoza Cadrete.
Oxyopomyrmex Saulcyi Em. var. *Cabreræ* For.-Cadrete.
Pheidole pallidula Nyl.-Zaragoza. Alcolea del Cinca.
Cremastogaster scutellaris Oliv.-Zaragoza.
— *Schmidti* Mayr. var. *Auberti* Em.-Cadrete.

Madrid, 26 Marzo 1915.

Sobre la ANAGALLIS MONELLI L.

POR D. CARLOS PAU

«E maximis dubiis Linnæanis»
RICHTER: *Codex* p. 164.

Paréceme no se tuvo presente, al estudiar las especies críticas de Linné, la advertencia a los lectores que traen las *Species plantarum,* donde bien claramente consta, que: «Non visas plantas heic omisi». A pesar de tan clara afirmación, algún botánico aduce, para negar ciertas determinaciones linneanas, la falta de tales ejemplares en la colección propia de Linné, no teniéndose, además, en cuenta lo que más adelante añadió este autor («Perquisivi deinde HORTOS botanicos *Parisinum, Oxoniensem, Chelseianum...*: evolvi etiam HERBARIA *Burseri, Hermanni, Clifortii, Burmani...*»). Luego, «non visas plantas» no significa «omito aquí las plantas que no poseo».

Todas las especies descritas no hay que considerarlas existentes en la colección linneana: faltan infinidad de tipos que fueron *vistos* en los museos, herbarios y jardines que visitó Linné. Esta misma ausencia explica satisfactoriamente la causa de tropezar en los escritos linneanos con tipos específicos doble y hasta triplemente bautizados; porque *vista* una planta y descrita en unas notas, al verla de nuevo o recibirla de sus corresponsales, no la recordó, y considerándola desconocida le impuso nombre específico nuevo.—Los ejemplos que pudiéramos indicar de plantas españolas no son raros.

Pudo darse esta confusión hasta en la primera edición de *Species plantarum,* donde aparecen algunas

especies duplicadas: bien por proceder de apuntes extraídos en diversas colecciones; bien por interpretar equivocadamente algunos sinónimos prelinneanos, bien por atenerse a la opinión equivocada de algún autor.

Deberá tenerse presente, además, que Linné propuso como variedades, formas que hoy día se consideran muy buenas especies, y que dicho botánico las consignó sin distinguirlas *geográficamente*. Otras especies resultan dudosas porque Linné equivocó el país de origen, incluyendo en unas floras formas endémicas de otras y a veces de muy apartadas regiones.

Si a lo expuesto se añade, el proceder de ciertos botánicos extranjeros, que sin poseer, ni conocer ciertos tipos específicos peninsulares, no se retrajeron de emitir juicio acerca de ciertas especies obscuras, a nadie extrañará que hoy día, con el concurso científico de mis amigos, con sus exploraciones y sus comunicaciones; me entretenga alguna que otra vez en desentrañar ciertos problemas, planteados en la época de Linné y todavía sin resolución satisfactoria.

Una de las especies más zarandeada fué la *Anagallis Monelli*, que terminó injustamente por ser borrada del «libro de los vivos».

Todo cuanto se conoce de la especie, se reduce a lo siguiente: Linné no dijo más.

«Anagallis foliis indivisis, caule erecto.

»Anagallis foliis lanceolatis. *Hort. cliff.* 52. *Hort. ups.* 38.

»Anagallis cærulea, foliis binis ternisve ex adverso nascentibus. *Bauh. pin.* 252.

»Anagallis tenuifolia monelli *Clus. app. alt.*

»Habitat... (·) » (*sp. pl.* 2, pp. 148 y 149).

Acudo a los sinónimos y leo:

Hort. cliff.: «Crescit forte Gadibus, unde sem. accepit Joh. Monellus Tornacensis atque eamdem cum Clusio communicavit ann. 1602».—A los sinónimos indicados en la primera edición de *Sp. plantarum*, añadió dos más: Moris. hist p. 569. s. 5. t. 26 f. 3 y Boerh. lugdb. 1. p. 204.

Hort. ups.: «Habitatio incerta. Joh. Monellus 1602. Gadibus semina Clusio misit.—Hospitatur in Tepiario, *perennis*».

Bah. pin.: «Anagallis cærulea, folliis binis ternisve ex adverso nascentibus».

«Anagallis tenuifolia Monelli, Clus .hist ap. alt.»

Clus. app. alt.: «De Quinto quodam genere me monebat anno a Christo nato millesimo sexcentesimo «tertio» Nobilis idemque doctissimus vir Joannes Monnellus Tornacensis, quod in suo horto alebat, flore quidem cæruleo præditum, sed ab eo, quod cæruleum florem dixi, diversum:...»

«Illud porro genus Gadibus accepisse scribebat, cujus deinde semen in suo horto satum plantam protulerit... angustioribus foliis, et ad Gratiolæ foliorum formam plurimum accedentibus,... plurimum binis numero, interdum etiam ternis, raro pluribus... flores...» «maiores» e quibus esiliunt exigua staminula».—«Annua».

Ateniéndonos a la primera edición de *Species plantarum* resulta que desde Clusius hasta Linné no se conoció por *Anagallis tenuifolia Monelli* otra forma vegetal más que la de Clusius: los autores no hicieron más que copiar de Clusius, siendo la figura de Morison obtenida sobre la de Clusius, según puede comprobar el botánico que compare ambos dibujos.

De todo lo expuesto resulta evidente, que Cádiz es la localidad clásica de la *Anagallis Monelli*; para negar este supuesto, sería preciso que en Cádiz no existiese una planta, perteneciente al género *Anagallis*, y que presentase estos caracteres: *tallos derechos* (Linné), *hojas angostas y parecidas a las de la graciola*, *corolas grandes y azules* (Clusius).

En la flora Gaditana se enumera una anagálide a la que convienen estos caracteres, pero, se conoce con el nombre de *Anagallis linifolia*, tal como aparecen en la segunda edición de *Species plantarum*. Y hay que conceder que no fué inmotivada esta postergación;

faltó en Cádiz un botánico español, que disponiendo de una buena documentación bibliográfica, hubiese llamado la atención sobre estas dos pretendidas formas diferentes, demostrando que en Cádiz no existe más que una sola planta que igualmente representa la *Monelli* que la *linifolia*. Además; de la *Monelli* no dijo Linné más que lo copiado, y de la *linifolia* nos dió descripción; por cuya causa los botánicos se inclinaron a la *linifolia* y tuvieron a la *Monelli* por dudosa y obscura. Pero, fueron muchísimos los autores due pretendiendo resucitarla contribuyeron a confundirla, por no conceder al asunto la atención que merecía.

Por otra parte, esta especie se cultivaba en Italia (Verona: Linné *Sp. pl.* ed. II, p. 212); Niza (Bellardi sec. Allione *fl. pedem.* I. p. 87) y se buscaba fuera de su localidad clásica la *A. Monelli.*

Yo bien sé que la *A. verticilla* All. se pretende identificarla con la *A. arvensis* y hasta la poseo en mi colección, dada con este nombre; pero, los autores que así proceden, no consultaron ni analizaron la figura de la *Flora pedemontana* (tab. LXXXV, figura 4) que es decisiva por las hojas y las ¡corolas!

Además; los botánicos no tuvieron en cuenta lo que Allione dice en el prólogo, de Bellardi, que aquí copio: «Summopere vero, meritaque laude celebrandus occurrit alter auditor meus Cl. Ludovicus Bellardi, qui maximo semper hujus scientiæ ardore exarsit, nullique labori pepercit, ut in ea proficeret. Quamvis Clinicæ Medicinæ addictus, Botanicæ tamen studia constanter prosequutus hortulum ad suam voluntatem excolendum nactus est, ubi non modo indigenas, sed *exoticas etiam stirpes* educare nunquam destitit» (p. IV).

Y que el ejemplar de la *A. verticillata* All. procedía de cultivo lo demuestra el que no existe «In Comitatu *Nicæensi* elegantem hanc *Anagallidis* speciem collegit Cl. *Bellardi*» (All. l... I, p. 87). Y yo añado que no sé cómo podrán los autores aplicar el encomiástico adjetivo *elegante* a la modestísima

A. arvensis; que efectivamente es vista agradable en estado espontáneo la *A. Monelli*; y sobre todo, la forma de corolas todavía un poquito mayores, que recogí en la provincia de Cádiz.

Las hojas agrupadas en tres o mayor número nada significan en esta especie y en la *arvensis*.

No tienen importancia taxonómica. Clusius ya lo dijo.

Como Richter fué el autor que más fuertemente me llamó la atención, sobre esta especie española, merece que le dediquemos un momento, con preferencia a otros autores. «Clusiü Morisonique plamtam non esse *A. verticillatam* All., demostravit Reichemb. fl. exc. p. 408.: differt foliis 2-3. non verticillatis, caule humili suberecto, minus ramoso, cor. minoribus Neque *A. verticillata* ad *A. monelli* Sp. I. II pertinet quum ejus icone ex Barrel a Linnæo ad *A. latifoliam* citetur».

Reichembach (l. c.) dió a su *A. Monelli*: «Caule *suberecto*, foliis *oblongo-ovatis*» y cita a Clusius, Morison: como sinnónimo *A. cœrulea* All., *Lam.* etc. y añade: «Planta Clusiana facta est planta *Linnæi*, fortuito specinini picto subsunt folia terna, exinde orta confusio est cum sequente, sed ipsi specimini in herbario Linneano esse folia *ovata* testatur *Salisbury*».

Compárense las frases características dadas por Linné, con las expuestas por Reichembach y se obtendrá el resultado de qne no pueden aplicarse a la misma especie: *Erecto* (L.) contra *suberecto* (R.): *hojas lanceoladas* (L.) contra *aovadas* (R.).—«Jam vero *A. foliis lanceolatis* H. Cliff. n. 2 (unde species derivanda) nequit esse *A. cœrulea* Schreb., quæ ibidem sub *A. fol. ovatis var.* indicatur» (Richter p. 164.).

Por otra parte, Clusius advirtió de las hojas «binis numero, interdum etiam ternis, raro pluribus:» y si estos caracteres nada significan, todavía tienen menos valor los expuestos por Reichembach.

La especie siguiente del autor de la *Flora germa-*

nica es *A. verticillata* All.; a la que da por sinónimos *fl. ped* t. 85. f. 4. *Barr.* ic. 584. *A. Monelli* Curt. Mag. 319. Willd. et auct.—Y añade: «Cum hac a quibusdam confunditur *A. linifolia* L. quam longe diversam video foliis Lini, sublinearibus minorribus, *corol. parva*, pedunculo vix folium excedente, nec inter varietates angustifolias illius comprehendendam. *Bei Nizza nach Bellardi* (*unsre Ex. aus Portug.*).»

Si «nuestros ejemplares, como afirma Reichembach, proceden de Portugal» y estos ejemplares traen además de su estatura la corola grande y azul y las hojas pueden ser verticiladas en gran número, como ya advirtió Clusius, implícitamente Reichembach identifica la *A. verticillata* All. con la *A. linifolia* L.; desconociendo, además la verdadera *A. linifolia*, que no la conozco con corolas pequeñas (*cor. parva* p. 409).

En Linné se pueden señalar dos equivocaciones; la una se refiere al *H. ups.* que presenta la A. Monelli con raíz perenne en 1748; pero, en las *Sp. plantarum* 1752 y 1763 corrigióse y la presenta sin observación alguna como anual. La segunda, corresponde a los sinónimos de Barrelier *Cruciata montana minor fl. cœruleo* ic. 584, y Tournefort *inst.* 142 *A. hispanica latif.*, *maximo* flore, que de ningún modo puede aplicarse a la *A latifolia* L.

Debo advertir que de la estampa de Barrelier dijo Antonio de Jussieu: «Hanc vivis coloribus depictam, communicavit Barreliero Eques Corvinus».

Los autores que trataron únicamente de nuestra flora no estudiaron detenidamente el problema. Lange, por ejemplo, rechaza las diferencias específicas que Duby (Db. *prdr. syst. nat.* VIII. p. 70) estableció entre las *A. Monelli* y *linifolia*; pero, las admite como variedades, atendiendo a las hojas, dando a la *linifolia* la forma que las presenta más estrechas, «dum alia forma, in Serra de Cintra Lusitania lecta (Welw. 1851 Nr. 294), foliisque latioribus recedens, forte ad *A. Monelli* referenda erit (*a*, *lalifolia*)». Sin embar-

go, se contuvo por respeto a los autores, mas en medio de su timidez añadió: «Sed foliorum latitudo minime constans, et corollæ magnitudo quoque variabilis videtur, ita ut hæ duæ species in unam verosimiliter conjungendæ sint.»—Lange *pugillus* p. 221 in obs.

Esto dijo Lange en 1860; pero según veo en Willkomm (*prdr. fl. hisp. II, p. 649*), Texidor, en sus *Apuntes*, obra que desconozco—afirma terminante que las *A. Monelli* y *A. linifolia* difieren por completo. Willkomm, por el contrario las considera sinónimas; «Sed nomen *A. Monelli* non conservavi, quod *A. Monelli* L. species est omnino dubia (cf. Cod. Linn. sub num. 1181), nomen vero *A.linifoliæ* ab ipso Linnæo plantæ hispanicæ impositum in hanc speciem eximie quadrat.»

Encuentro larga esta mi nota y deseo terminar; parécenme molestos los asuntos largos y pesados, pero esta observación Willkommiana me proporciona asunto para unas líneas.

La especie *Monelli* fué dudosa, porque se empeñaron los autores que lo fuera. ¿Localidad clásica? Cádiz. ¿Dibujo y descripción? Clusius. ¿Procedencia de los ejemplares que consultaron *Clusius, Barrelier, Linné* y *Allione?* Cultivada.

Luego, no debieron buscar fuera de Cádiz esta especie, verdaderamente «elegante» y agradable, que hermosea en el mes de Abril las orillas de los caminos de las tierras gaditanas.

¿Que el nombre de *linifolia* encaja admirablemente? Es natural: como que la describió Linné según muestras que le remitió Alstroemer, y de la *Monelli* tan solamente dió la frase y sinónimos, porque Linné advirtió: «Diferentias specificas ante hac Plantis non pancis imposui in *Flora Lapponica, Suecica, Zeilandica,* in Horto *Cliffortiano, Upsaliensi.*» Y, además, vaya a saberse cuándo y en qué jardín, museo o herbario Linné vio esta especie, ya que al comunicársela Alstroemer no la recordó y la presentó con nombre específico diferente. A fe, que

pudiéramos indicar algunos ejemplos parecidos en nuestra flora peninsular; pero los dejaremos para posteriores trabajos.

No obstante, varios autores, nos dieron la *A. Monelli* L. por *A. linifolia* L.; pero, no se les creyó. ¿Correrá parecida fortuna esta nota? Y el caso es, que de la edición primera a la segunda, no hay otra diferencia, más que la que media entre los años 1753 á 1562: pero el *Hortus Cliff.* es del año 1737, y de «aquí se deriva» la *A. Monelli.*

PARTICULARIDADES SOBRE LAS ALAS DE LOS INSECTOS

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J. (1)

En mi continuo estudio de las alas de los Neurópteros con un fin taxonómico he tenido ocasión de observar diferentes órganos que habían pasado casi o del todo inadvertidos en este grupo de insectos, a la verdad no tan estudiados hasta el presente como se merecen. Resultado de mis observaciones han sido las notas que he presentado ya en tres Congresos: el de Entomología de Bruselas de 1910, el de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias celebrado en Granada en 1911 y el de Oxford en 1912.

Algunas otras observaciones que desde entonces he realizado, junto con otras anteriores de que no di cuenta en los referidos Congresos, serán el objeto de las presentes notas.

1. Línea plegada (lat. *linea plicata*).

Creo que al Sr. Banks (D. Natán) se debe la introducción en la taxonomía de un carácter que ofrecen algunas alas de Mirmeleónidos en su mitad o tercio apical, donde los ramos del sector del radio se doblan en cierta dirección longitudinal, constituyendo juntamente con la serie de venillas que los enlaza una especie de línea más o menos manifiesta. Esta línea la lla-

(1) El presente estudio se presentó en el Congreso de Zoología de Mónaco de 1913; mas para que llegue a conocimiento de nuestros consocios se reimprime aquí tomándolo del volumen del referido Congreso. Al reimprimirse se ha introducido alguna ligera modificación y adición.

mo *línea plegada*, en latín *linea plicata*. Es de gran valor taxonómico para determinadas especies y géneros, sobre todo de Mirmeleónidos.

Semejante disposición de la malla, o sea la línea plegada, puede y suele hallarse, cuando existe, en ambas alas.

Y aun pueden distinguirse en cada ala dos líneas plegadas: anterior y posterior.

La *anterior* está formada por las inflexiones de los ramos del sector del radio, junto con las venillas que se ponen en línea con ellas, y la *posterior* por los ramos del cúbito más afuera del ángulo de su sector o ramo oblicuo, pudiendo ser continuación del ramo accesorio o recurrente especialmente en la segunda ala.

En la región o dirección de estas líneas se fijan rasgos o dibujos cuya naturaleza y figura se precisarán más fácilmente con referencia a ellas.

2. Segundo sector del radio

Admítese por lo común en varias familias de Neurópteros, como por ejemplo la de los Mirmeleónidos, que existe un solo sector del radio, considerándose como simple venilla radial una muy oblicua que aparece detrás del estigma, y más afuera de la cual ya no se ven más que una o dos hacia el ápice del ala.

Esta venilla oblicua, de posición y forma diversa a las demás radiales, pueden considerarse morfológicamente como segundo sector del radio, que se anastomosa frecuentemente con el primero.

Esta explicación se hace más plausibe en determinadas ocasiones, en que la distinción de ambos sectores resulta evidente. En efecto a veces dicho sector segundo sigue separado del primero y ramificándose con toda independencia; la unión entre ambos se verifica entonces evidentemente por medio de venillas y no de un modo directo.

Admitiendo este segundo sector muchos caracte-

res se precisan más y algunas especies se diferencian con más evidencia.

3. Venillas radiales

Si admitimos el segundo sector del radio conforme a la nota que precede, la nomenclatura de las venillas radiales se torna a la par más clara y precisa.

En un trabajo anterior (Congreso de Granada) y en varios de mis escritos taxonómicos llamo venillas radiales *internas* a las que preceden el origen del sector en la base del ala.

Proponía el de externas a las situadas entre el origen del sector y el fin de la confluencia de la subcostal con el radio y de apicales a las que se encuentran entre este punto y el ápice o margen.

Mas fijada la morfología del segundo sector del radio, se denominarán con ventaja y con más precisión y claridad *medias* las que están entre ambos sectores, o en todo caso las que se hallan entre el sector y el estigma, y *externas* las que están más afuera del segundo sector (o del estigma), de ordinario pocas en número.

Así se evitaría a la vez alguna ambigüedad que puede resultar del empleo de las palabras externas y apicales. Efectivamente, en fuerza de ciertas frases de algunos autores, dichas externas podrían parecer internas, ya que están dentro del sector, o entre él y el radio. A la par es mejor evitar la palabra «apical», tratándose de venillas radiales, puesto que la denominación de apical se aplica ya a otras venillas, las que se encuentran en el campo apical, o sea entre la costal y la subcostal más afuera del estigma.

El número y calidad de estas venillas es de importancia taxonómica, y conviene fijarlas con precisión en determinadas especies. Lógrase esta ventaja agrupándolas como he dicho en *internas, medias* y *externas.*

Estos tres nombres podrían conservarse, para ma-

yor comodidad, aunque no se admitiese el segundo sector del radio en las familias aludidas.

Debo advertir que idénticas denominaciones, al menos *internas* y *externas*, podrán emplearse para designar venillas de otros campos, como el intercubital, cubital, postcubital, etc.; con lo cual las descripciones ganan en brevedad y precisión.

4. **Sector del procúbito** (fig. 1).

Es muy conocido y de frecuente uso taxonómico en algunas tribus de Mirmeleónidos y Ascaláfidos, etc., el *sector* o *ramo oblicuo* del cúbito.

Del procúbito no se menciona tal sector o ramo oblicuo en estas familias, y sin embargo existe, a no dudarlo.

El campo intercubital (entre el procúbito o media y el cúbito) es estrecho en dichas familias, y no se para mientes más que a las venillas que los enlazan, sin distinguirlas particularmente.

Pero si fijamos la atención veremos hacia el nivel del ramo oblicuo del cúbito otra venilla semejante, oblicua, en el procúbito (fig. 1). No siempre se ve con claridad, especialmente en el ala posterior, en la cual con frecuencia es semejante a las otras venillas; mas en la anterior casi siempre se presenta muy clara y distinta, y aun se da el caso de insertarse en ella algunas de las venillas intercubitales ordinarias. Tiene diferente dirección, y aun a veces consistencia y color que las demás venillas intercubitales, las cuales suelen ser más o menos perpendiculares a entrambas venas.

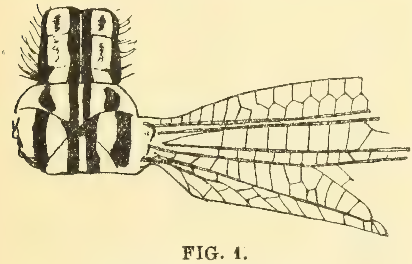


FIG. 1.
Acanthaclisis bœtica ♂ Ramb.
Parte del tórax y del ala anterior.

Conviene distinguirla con el nombre de *sector* o *ramo* oblicuo del procúbito.

Esta distinción no carece de utilidad, especialmente taxonómica, pues según las especies se adelanta o retrasa con respecto al sector o ramo oblicuo del cúbito. Item en algunas especies se ennegrece y engruesa, y aun es asiento de alguna mancha o sombra. La posición de ésta se fijará con toda precisión con sólo mencionar el sector o ramo oblicuo del procúbito.

5. **Tiridio** (fig. 2).

En mis anteriores trabajos he ido indicando las familias, géneros y especies en que he observado este carácter.

Puedo añadir ahora que he descubierto esta misma particularidad con más o menos claridad en todas las especies del género *Raphidia* existentes en mi colección (*adanana* All.—*affinis* Schn.—*assimilis* All. *bœtica* Ramb.—*cognata* Ramb.—*flavipes* Stein.—*maculicollis* Steph.—*major* Burm.—*notata* F.—*oblita* Hag.—*ophiopsis* L.—*Ratzeburgi* Brau.—*xanthostigma* Schumm.)

Hállase en su lugar propio, que es el procúbito,

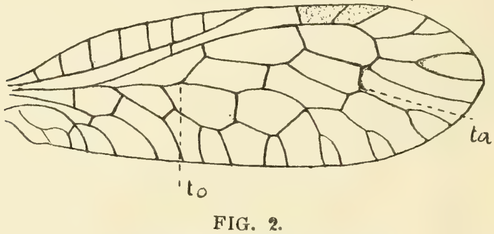


FIG. 2.
Raphidia cognata Ramb.
Ala anterior.
t. tiridio—ta. tiridiola.

precisamente en la vecindad o en la inserción misma de la venilla que lo enlaza al sector del radio.

Es pequeño. En unas especies la mancha pálida

está en el mismo procúbito, en otras más bien en la venilla, y en otras en ambas a la vez.

En ambas alas se distingue en el mismo sitio próximamente, aunque menos visiblemente en la posterior.

No sé que tal carácter se haya señalado ni figurado en la familia de los Rafídidos.

No lo he podido distinguir en las dos especies del género *Inocellia*: *crassicornis* Schumm. y *Mac lachlani* Alb.) que he visto. Y este puede ser acaso otro carácter que sirva para la distinción de ambos géneros y de las tribus Rafidinos e Inocelinos.

6. **Tiridiola** (fig. 2).

Con este nombre designé (Mem. Congr de Entomología de Bruselas, 1911, p. 76) una manchita pálida parecida al tiridio, que observé en distinto lugar que él en algunos Panórpidos. En los tales se nota en la segunda horquilla del procúbito.

Semejante manchita he observado en las mismas especies de *Raphidia* que poseen tiridio. Su posición es distinta que la tiridiola de los Panórpidos, más anterior, pues se halla delante del sector del radio, en el final de la venilla que cierra la segunda celdilla discal (fig. 2 , to) Por su tenuidad es muy difícil de ver en varias especies y ejemplares, mas debe de existir, a mi ver, en todas las del género *Raphidia*. Tampoco la hallo en el *Inocellia*. En el ala posterior es menos visible.

Para no multiplicar los nombres, tratándose de órganos análogos, llamaré también *tiridi.la* esta manchita del género *Raphidia*.

Y si se quiere distinguir con más precisión de la señalada para los Panórpidos, podrá llamarse *posterior* o *cubital* la de éstos y *anterior* o *radial* la de las Rafidias.

7. Regma (fig. 3).

Esta particularidad la conocía antes de algunas especies de la familia de los Mirmeleónidos

Posteriormente la he hallado también en algunas especies de la familia de los Crisópidos, pero solamente en unas pocas, no en todas, del género *Leucochrysa*.

Hállase en el mismo sitio próximamente que en los Mirmeleónidos, esto es, junto al procúbito, en la

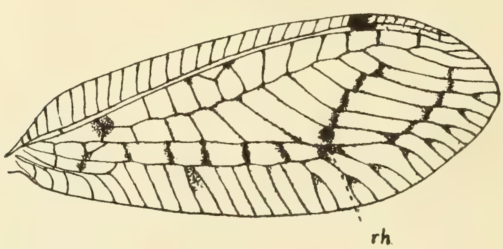


FIG. 3.
Leucochrysa Cortesi Nav. Ala anterior
rh. regma.
(Mus. de Londres).

primera de las venillas gradiformes internas. Cuando éstas son muy obscuras y están orladas de pardo, se hace muy visible, como sucede en las especies *L. antica* Nav., *L. Cortesi* Nav. (fig. 3) y otras.

8. Várice (fig. 4).

El órgano o particularidad que voy a señalar ya se conocía en parte, aunque no con este nombre.

En muchos Crisópidos el cúbito del ala anterior se engruesa cerca de la base en las inmediaciones de la primera venilla procubital.

Tal dilatación de la vena la reduje por analogía (Congreso de Entomología de Oxford) al *nudillo*, órgano señalado por mí en el ala posterior del género *Acanthaclisis* y vecinos (Mirmeleónidos).

Mas siendo su naturaleza, posición y figura diferente del nudillo propiamente dicho, mejor es designarlo con nombre propio y peculiar y no hallo otro más idóneo que el de *várice*, en latín *varix*. Con él se designará todo engrosamiento de vena o venilla donde quiera qne se encuentre.

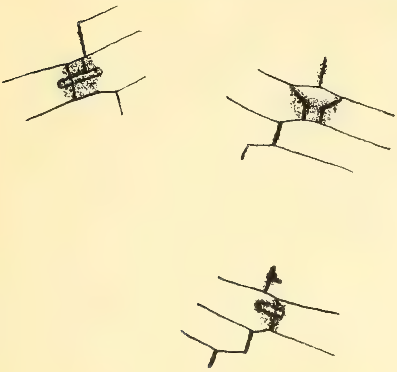


FIG. 4.
Chrysopa varicosa Nav. Formas de várices en el ala anterior. (Mus. de Londres).

Me ha impulsado a escoger este nombre el haber hallado tal modificación en una especie de Crisópidos *(Neur.)*, la *Chrysopa varicosa* Nav., no sólo en dicho cúbito, mas también en alguna venilla o venillas de las gradiformes internas en la misma ala anterior (fig. 4).

Su forma es diferente y varia en tales venillas: ora se dilata una venilla, ora se ramifica, ya ofrece un rasgo transverso, ya se junta, engrosándose, con el ramo correspondiente.

9. Organos del vuelo anómalos (fi. 5).

Hace muchos años conservo en la colección entomológica del Museo del Colegio del Salvador de Zaragoza un ejemplar de *Ergates faber* L. (Col.) cogido en Zaragoza y digno de mencionarse, a mi ver, por la anomalía que ofrecen los órganos del vuelo, recor-

tados y lobados interiormente con bastante regularidad y simetría, como se ve en la figura (fig. 5).

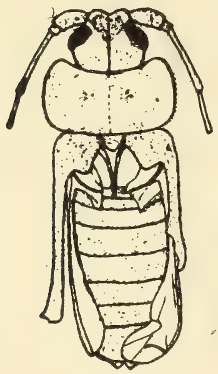


FIG. 5.
Ergates faber L. Zaragoza.
(Col. m.).

Las alas están igualmente construídas, con un ancho seno cerca de la base; élitros desigualmente desarrollados, el izquierdo algo más largo.

¿A qué se debe esta figura tan singular?

Esta pregunta hice en otra ocasión sin obtener respuesta alguna y la repito ahora a tantos naturalistas ilustres, por si soy más afortunado.

Sospeché si esta doble escotadura (de élitro y ala) se debería a que la ninfa fué en parte roída por algún animal, empero los contornos obtusos y redondeados se oponen a esta hipótesis.

Todo induce a creer en un vicio orgánico en el desarrollo de la ninfa; mas cuál sea éste y cómo se ha podido manifestar con tanta simetría es lo que pregunto a los especialistas, quienes habrán acaso observado modificaciones análogas en sus insectos.

Si esta modificación tuviese cierto carácter de regularidad, dentro de lo anormal del caso e hiciese falta un nombre para esta aberración y mutilación, propongo el de *gimnogastra* (var. o ab.), palabra derivada de las griegas γυμνός desnudo y γαστήρ abdomen.

Zaragoza 19 de Marzo de 1913.

En la discusión D. Carlos Pérez, de París, explicó la anomalía del *Ergates faber* por un traumatismo que hubiese afectado a la larva de este insecto poco antes de la ninfosis. En tal caso los discos imaginales productores de las alas habrían sido mutilados y no habrían tenido tiempo de regenerarse de un modo apreciable antes de tener lugar los fenómenos de la ninfosis Esta explicación parece satisfactoria.

Suplemento a la narración de la excursión a Arnes
en el Boletín de Octubre de 1914

POR D. MARIANO DE SALVADOR

Publicada en el BOLETÍN de Octubre último pasado la excursión de la Sociedad Aragonesa a Arne-(Tarragona), indicaba ya, que gran parte de las espes cies recogidas estaban todavía en manos de especialistas, al tiempo de publicarse la narración, y ahora al remitir los especialistas, clasificados ya los insectos que se les enviaron, juzgo oportuno redactar este suplemento a la narración a fin de dar cuenta de lo más notable entre lo últimamente estudiado; helo aquí.

COLEÓPTEROS

Abacetus Salzmanni Germ.
Apion rufescens Gyll.
— *serpyllicola* Wenck.
Chrysomela menthastri Suffr.
Coccinella Doublieri ab. *scripta* Ws.
Colotes Javeti rufithorax Duv.
Exochomus 4-pustulatus floralis Motsch.
— *flavipes* Thunb.
Hydrophilus piceus L.
Philonthus ebeninus Grav.
Phyllotreta cruciferæ Goeze.
Scymnus subvillosus Goeze.
— *Apetri* Muls.
Spermophagus sericeus Geoffr.
Xantholinus glabratus Grav.

ORTÓPTEROS

Blátidos.

Ectobia Panzeri Steph.

Mántidos.

Ameles decolor Charp.
Mantis religiosa L.

Locústidos.

Chortippus pulvinatus F. W.
Caloptenus italicus L.
Epacromia strepens Latr.
Œdipoda cærulescens L.
Œdaleus nigrofasciatus De Geer.
Paracinema tricolor Thumb.
Platyphyma Giornæ Rossi.
Stauronotus Genei Ocsk.
Sphingonotus cærulans L.
Tettix bipunctatus L.

Aquétidos.

Acheta campestris L.
Nemobius lineolatus Brull.
Œcnnthus pelluceas Scop.

NEURÓPTEROS

Libelúlidos.

Crocothemis erythræa Brull. Abundante.
Orthetrum cærulescens F.
— *brunneum* Fonsc.
Sympetrum Fonscolombei Sel.

Esnidos.

Boyeria Irene Fonsc.
Onychogomphus forcipatus L.
— *uncatus* Charp.

Agriónidos.

Agrion splendens Harris.
— *hæmorrhoidale* Van der Lind.
Cœnagrion cœrulescens Fonsc. Varios ejemplares. Parece nuevo para Cataluña.
Cercion Lindeni Sel. var. *exilis* Nav. Variedad no citada aún de Cataluña.
Platycnemis latipes Ramb.
Sympycna fusca Van der Lind.

Efeméridos.

Cloeon dipterum L.
Ecdyurus fluminum Pict. var. *speciosa* Nav. Variedad nueva, descrita en las memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Sus caracteres son:

Abdomen amarillento, con una estría lateral oblicua parda en cada segmento y dos puntos pardos cerca de la línea media en los esternitos intermedios.

Ala anterior con la malla parda, el campo costal con un ligero tinte amarillento, el espacio estigmal con manifiesto tinte de un amarillo pardusco, con la mayor parte de las venillas sencillas; campo subcostal teñido de amarillento; algunas venillas de ambos campos orladas claramente de pardo.

Mirmeleónidos.

Macronemurus appendiculatus Latr.
Nelees nemausiensis Borkh.

Hemeróbidos.

Hemerobius nitidulus F.
Sympherobius elegans Steph.

Crisópidos.

Chrysopa vulgaris Schn.
— *iberica* Nav.
— *prasina* Burm. var. *adspersa* Wesm.
— — var. *Picteti* Mac. Lachl.
— — var. *Salvadori* Nav. Esta nueva variedad descríbese en el Arxiu del Institut d' Estudis Catalans de Barcelona.

Tiene la cabeza amarilla con una línea roja en media luna delante de cada antena, otra negra en las mejillas y otra a los lados del clípeo; antenas amarillas, con el primer artejo señalado por fuera con una línea longitudinal de un pardo rojizo.

Tórax verde, con faja dorsal amarilla a lo largo. Protórax con un punto pardo en el ángulo anterior y una estría lateral en el disco.

Abdomen verde por encima, amarillento por debajo, segmentos dorsales con una raya rojiza a cada lado y un punto negro en el extremo posterior de ella.

Ala anterior con las venillas gradiformes $^3/_6$ totalmente negras, las restantes en general negras al principio y al fin, así como el extremo del sector del cúbito. Ala posterior con las venillas gradiformes $^3/_5$, las costales y radiales negras.

Chrysopa regalis Nav. Nueva para Cataluña. También se describe en el Arxiu del Institut d' Estudis Catalans de Barcelona. Copiaré en castellano la descripción.

De un verde esmeralda en vida, tornándose amarillenta al secarse.

Cabeza verde: una estría negra en media luna delante de cada antena, juntándose ambas en medio y dirigiéndose hacia atrás en dos líneas divergentes en

el vértex; otra estría negra a los lados del clípeo; occipucio amarillento, con dos puntos pardos por delante, situados detrás de las estrías del vértex; otra estría negra junto a los ojos, que se corresponde con las estrías laterales del tórax; ojos pardos en seco; palpos negros amarillentos en las articulaciones; antenas amarillas, más largas que el ala anterior.

Tórax verde, con una faja dorsal negra a cada lado, casi interrumpida en el surco transverso del protórax y en la inserción de las alas. Protórax más ancho que largo, con los márgenes laterales paralelos y el anterior redondeado.

Abdomen verde, con pelos pardos, una faja negra longitudinal por debajo, borrada en el extremo del octavo segmento y una estría dorsal negra a cada lado.

Patas verdes, con pelos negros, con el extremo de las tibias y los tarsos amarillentos; uñas muy dilatadas en la base.

Alas hialinas, con irisaciones, malla de un verde puro; costal negra en el cuarto o quinto basilar, la subcostal en el décimo; el estigma verde, alargado, las venillas 3-4 del campo subcostal bien distintas.

Ala anterior algo aguda en el ápice, con todas las venillas negras, aun las marginales posteriores internas, o sea el extremo del sector del cúbito, el postcúbito y la axilar con sus ramos; también son negros el principio del sector del radio y de sus ramos; las venillas gradiformes son $^6/_8$, las intermedias 5, la primera termina antes del fin de la celdilla divisoria.

El ala posterior es aguda en el extremo; son negras las venillas costales, radiales, gradiformes $^5/_7$, la última procubital y el principio del sector del radio y del procúbito.

Coniopterigidos.

Coniopteryx tineiformis Curt.

Sócidos.

Amphigerontia bifasciata F.
Troctes divinatorius Müll.

Hidroptílidos.

Ithytrichia lamellaris Eat. Citada antes con duda de los Pirineos. Definitivamente incorporada a la fauna de nuestra patria.

HIMENÓPTEROS

Crematogaster scutellaris Oliv.
Messor barbarus L.
Mutilla barbara L. var. *decoratifrons* Costa.
Polistes gallicus L.
Vespa crabro L.

LEPIDÓPTEROS

Epinephele Jurtina L.
— *Tithonus* L.
Gonepteryx rhamni L.
Lycæna Astrarche Hb.
— *Icarus* Rott.
— *Coridon* Poda var. *albicans* HS.
— *Bellargus* Stgr.
Melanargia Lachesis Esp.
Papilio Podalirius L.
Pieris Daplidice L.
Pyrameis cardui L.
Satyrus Statilinus L.
— *Briseis* L.
— *Fidia* L.

HEMÍPTEROS (1)

Carpocoris pudicus fuscispina Boh.
Piezodorus lituratus alliacea.
Peribatus sphacelatus Fabr.
Eysarcoris inconspicuus H. S.
Zicrona cœrulea L.
Triphleps minuta L.
Nysius senecionis Schill.
Gonocerus acutangulus Goeze.
Camptopus lateralis Germ.
Corizus capitatus Fabr.
Hydrometra stagnorum L.
Notonecta glauca marmorea Fabr.
Aphrophora salicis De Geer.
— *corticea* Fabr.
Pseudophana europæa L.

(1) Lista comunicada por D. Ascensio Codina.

CRÓNICA CIENTÍFICA

ABRIL

ESPAÑA

La Guardia (Pontevedra).—El R. P. Baltasar Merino, S. J., ha sido elegido Director de la Academia Internacional de Geografía Botánica.

Madrid.—D. Blas Lázaro e Ibiza ha sido elegido socio honorario de la Real Sociedad Española de Historia Natural para reemplazar al Sr. Van Tieghem.

—Las Reglas de Nomenclatura zoológica publicadas en inglés en el volumen del Congreso de Mónaco han sido traducidas al español por D. Angel Cabrera al reseñar aquel Congreso en el boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Por su parte el Sr. Cossman ha hecho lo propio traduciéndolas al francés en la Revue critique de Paléozologie, añadiendo por su cuenta algunas notas relativas a la paleontología.

Sevilla.—Son 28 las especies de hongos parásitas de plantas las que ha estudiado y publicado el Sr. González Fragoso. Entre ellos vemos dos especies nuevas, *Leptoriopsis citri* y *Leptoria citri* y el género nuevo *Leptoriopsis*. La mayor parte de estas especies, como el autor anota, son poco conocidas o nuevas para la flora española.

Tarragona.—Se ha lanzado al vuelo la idea de celebrar un Congreso Nacional de Arqueología en esta ciudad, la cual habrá de llevar a cabo la Real Sociedad Arqueológica. Y se apunta el pensamiento de que sería de desear tuviese carácter de internacional, si para la fecha de su celebración lo permitiesen las circunstancias de Europa.

EXTRANJERO

EUROPA

Catania.—Se ha fundado una Sociedad de Vulcanología en relación con la Universidad. Su objeto es reunir referencias acerca de los fenómenos del Etna y de Sicilia en general, ejemplares de los materiales arrojados por el volcán, y estimular los estudios de vulcanología. Ha publicado ya cuatro números de una revista periódica «*Publicazione*», donde el Profesor Platania propone una organización internacional para el estudio de la vulcanología.

Dalmacia.—Algunas cavernas de la Dalmacia meridional y Hercegovina han sido exploradas por el Dr. Absolón. Los moluscos de agua dulce en ellas recogidos han sido estudiados por el Dr. A. Wagner. Es de notar que de las 41 formas determinadas las 15 son exclusivamente cavernícolas. Son 13 las formas nuevas y minuciosamente descritas por el autor: *Ægopis spelæus, Hyalinia Absoloni, H. nautiliformis, H. Wagneri sinjiana. Chrystallus spelæus, Agardhia truncatella biarmata, Spelæoconcha polymorpha, Cæcilioides spelæa, C. acicula jeskalovicensis, Vitrella Absoloni, Geyeria plagiostoma, Fraunfeldia saturata, Belgrandia Kusceri.*

Francfort.—La Universidad ha recibido un legado de un millón de marcos de parte de D. Roberto Flesheim.

Hercegovina.—En sus cavernas se ha encontrado un Díptero que Bezzi ha descrito con el nombre de un nuevo género *Speomyia,* siendo su especie típica *Sp. Absoloni* Bezzi. Pertenece a la familia de los Cipséiidos y se caracteriza por la extrema reducción de los órganos visuales y por las alas cortísimas y bastante estrechas.

Padua.—Según investigaciones del Dr. G. Teodoro son 29 las especies de Rotíferos halladas hasta el presente en las aguas dulces de Padua.

París.—La Sociedad de Espeleología fundada en 1895 por el Sr. Martel se ha transformado en Sociedad de Hidrología general y Espeleología. Con este nuevo título dicha Sociedad ha ensanchado el campo de sus estudios, ocupándose al propio tiempo en los fenómenos hidrológicos superficiales y en la utilización de las aguas por los conceptos higiénico e industrial.

Stuttgart.—El Profesor Everardo Fraas fallece después de breve enfermedad. Nació en 1862, fué discípulo en Munich del Profesor Carlos von Zittel, dedicóse desde luego al estudio de la paleontología y sucedió a su padre Oscar en el cargo de conservador de la sección geológica del Real Museo de Historia Natural de Stuttgart. Publicó en *Palæontographica* varios trabajos de mérito y describió con el nombre de *Protocetus atavus* el Cetáceo más antiguo que se conoce, hallado en el Terciario de Egipto. En una excursión al Africa Oriental Alemana descubrió el primero restos de un gigantesco Dinosauro del Cretáceo, y que debió de exceder en magnitud a los demás conocidos, incluso a los de los Estados Unidos.

ASIA

Aden.—La flora de esta península, que es de las regiones más áridas, secas y calurosas del mundo, ha sido completada por el Profesor Blatter. La primera mención que se halla de la vegetación de Aden es debida a Ibn. Bafuta, quien por los años de 1330 escribía: «No hay allí ni semillas, ni árboles ni agua». No fué mucho más favorable el juicio de Sir J. Dr. Hooker en 1847 cuando escribió: es la porción de tierra más fea, negra, desolada y destrozada, de su extensión, que jamás he tenido ante los ojos, y he visto muchas regiones feas. Sin embargo reuniendo los datos aislados Blatter ha podido integrar la flora fanerogámica de Aden en 250 especies de plan-

tas: 10 árboles, 58 arbustos, 46 matas y 136 hierbas. Entre éstas no se hallan plantas crasas o jugosas, como las Cactáceas, que se observan donde la lluvia es sumamente escasa e irregular, sino otras de hojas secas encogidas, de poca superficie, y que disminuyen la evaporación mediante la vestidura de pelos y espinas; su ciclo vital es corto y su habitación en rendijas o sitios protegidos, donde puede conservarse alguna humedad por breve tiempo.

Archipiélago índico o Insulinda.—Los termitos de aquella región oriental han sido estudiados por Masamitsu Oshima en las *Annotationes Zoologicæ Japonenses* (vol. VIII part. 5). De las 24 especies que se enumeran el autor describe 19 como nuevas para la ciencia, y las ilustra por medio de fotografías, las cuales a la verdad, dice *Nature*, con frecuencia resultan inútiles para la identificación de las especies.

China.—En opinión de Mons. Leveillé la China occidental es, juntamente con el Brasil, la región de flora más rica en todo el globo. Tres provincias, Sen-Chuén, Junnán y Ku-Chén participan de la riqueza floral de los macizos vecinos del Tibet e Himalaya. El Junnán parece, al menos por lo que se ha visto hasta ahora, la región más rica en especies vegetales. Esta abundancia extraordinaria de formas débese a las variaciones formidables de alturas que van de 100 a 4000 metros. Es decir que en él se encuentran las plantas de Himalaya, del Tonquín y hasta de Siam. Los géneros *Rhododendron*, *Gentiana*, *Lilium* y *Primula* son los que están mejor representados. Especialmente el último parece inagotable y de él describe últimamente Leveille media docena de especies nuevas.

ÁFRICA

Madera.—La flora de estas islas ha publicado en un volumen D. Carlos de Acevedo Meneres. Contiene 722 especies de plantas dicotiledóneas, 174 mono-

cotiledóneas, 5 gimnospermas y 50 criptógamas vasculares. En estos números se comprenden también las especies subespontáneas y aun cultivadas del archipiélago.

Cabo.—En los Anales del Museo del Africa Meridional D. Jorge Arnold comienza la monografía ilustrada de las hormigas de aquella región, cuyo número se calcula en un centenar de especies. Al propio tiempo el Sr. Stebbing continúa el estudio de los Crustáceos de la misma comarca, describiendo 6 especies nuevas de Macruros y 2 géneros nuevos.

AMÉRICA

Polo Sur.—La expedición científica Antártica anglosueca proyectada para el Agosto próximo bajo la dirección del Profesor Otón Nordenskjöld ha sido diferida hasta la conclusión de la guerra Europea.

Yale (Estados Unidos).—La Sociedad Geográfica Nacional de la Universidad ha organizado una excursión que tiene por objeto continuar los trabajos de exploración de la parte de la cordillera de los Andes que atraviesa el Perú, empezados por la expedición de 1912. Está dirigida por el Dr. Hiram Bingham y entre sus miembros cuenta a distinguidos geólogos, mineralogistas, topógrafos, etc., algunos de los cuales tomaron parte en la primera expedición.

OCEANÍA

Australia.—Los Ropalóceros de esta región han sido estudiados por G. A. Waterhouse y G. Lyell en un trabajo monográfico profusamente ilustrado con 43 láminas, 4 de ellas de color, que contienen 793 figuras y representan 332 especies de tamaño natural.

L. N.

Tip. Gambón. -- Canfranc, 3 y Valencia, 2, Zaragoza

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I. 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00

Cada tomo . . . . 8'00

Número suelto . . . . 0'75

Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . 0'25

Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas (3 de color) 46 grabados y 20 autógrafos 15'00

Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.

Diríjanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de las tiradas aparte con foliación y cubierta en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas.	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el Boletín, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares, 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »

Tomo XIV | Junio de 1915 | Núm. 6

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca.-- Coso, núm. 33, Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETIN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XIV Junio 1915 Núm. 6

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 5 DE MAYO DE 1915

Presidencia de D. Pedro Ferrando

Con asistencia de los Sres. Aranda (D. Francisco), Ardid, Gómez Redó, P. Navás y Pueyo, comienza la sesión a las 15. Excusa su asistencia el Sr. Aranda (D. Fernando).

Correspondencia.—Da las gracias por su admisión como socio el Sr. Font.

Comunicaciones.—Una sobre: Anagallis Monelli L., por D. Carlos Pau.

Varios.—La Sociedad se congratula de la elección del Rdo. P. Baltasar Merino, S. J., que fué nuestro Presidente el año pasado, para el cargo de Director de la Academia Internacional de Geografía de Mans (Francia).

Después de leída por el P. Navás la Crónica Científica se levantó la sesión a las dieciséis.

SESIÓN DEL 2 DE JUNIO DE 1915

Presidencia de D. Ricardo J. Górriz

Con asistencia de los Sres. Aranda (D. Francisco), Ardid, Díaz, Ferrando, Gómez, Rdo. P. Navás y Pueyo, comenzó la sesión a las quince.

Leída el acta de la sesión anterior fué aprobada.

Correspondencia.—Se leen cartas de los señores Nunes y Poveda pidiendo números del Boletín y del Ministerio de Agricultura de Buenos Aires reclamando atrasados. Se acuerda el envío.

Una circular del Director de la «Guía regional» solicitando datos de nuestra Sociedad, que se han enviado.

Gestiones con la Diputación.—El Sr. Presidente dice lo siguiente: En la sesión voy a dar cuenta de un acto que he ejecutado como vicepresidente, en nombre de la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES, por más que con sentimiento mío, no haya dado el resultado que me había propuesto. En los trece años que han transcurrido desde su fundación es tan largo el camino recorrido y de tal importancia los éxitos alcanzados, que se imponen nuevos sacrificios para aumentar el interés que dispensan a nuestro Boletín sociedades análogas del país y del extranjero. Conocedor de esta necesidad que nos impone la marcha normal del Boletín y convencido de que no es posible acometer la modificación, con el producto de las cuotas de los socios, creí necesario pensar en proporcionar algún donativo de alguna entidad importante, interesada en el progreso de nuestra socie-

dad. En efecto, redacté una instancia que leeré para que la conozcáis, dirigida a la Excma. Diputación Provincial y después conoceréis la contestación que nos han dado.

Excmo. Sr. Presidente de la Diputación Provincial de Zaragoza.

Ricardo José Górriz y Muñoz, Doctor en Farmacia y Licenciado en Ciencias Físico-químicas, etc., etc., Vicepresidente de la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES, vecino de esta capital, domiciliado en la calle del Coso n.° 11, según cédula personal que presenta y cuya devolución interesa, ante V. E. comparece y como mejor proceda, dice: Que en 2 de Enero de 1902 se fundó la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES, por iniciativa de algunos aficionados al estudio de la naturaleza, inspirados en el plausible deseo de hacer frente por una parte al odioso estigma de incultura con que con sobrada frecuencia se nos denigraba en publicaciones varias y por extranjeros que al venir a Zaragoza no encontraban aquí quien pudiera informarles sobre los datos que deseaban adquirir y de borrar, por otra parte, lo depresivo que resultaba para todos tener que recurrir a publicaciones extranjeras para adquirir datos incompletos de producciones de nuestro suelo. Desde aquella fecha memorable, esta Sociedad no ha cesado un momento en su laudable propósito. Ninguna prueba tan expresiva, como los quince tomos que lleva publicados, porque en ellos se puede apreciar toda la labor acumulada, que constituye un éxito tan completo, que es admirable se haya conseguido en tan corto tiempo y en condiciones locales tan poco abonadas, que no había naturalistas y se imponía, ante todo, formarlos. Ya constituída y en la plenitud de sus funciones, ha venido publicando un Boletín mensual, siempre con material propio, siendo tal el interés que ha despertado en el mundo científico, que

son muchas las Sociedades sabias de las naciones más cultas que tienen establecido el cambio, enviando ellas numerosas e importantes publicaciones, suficientes a la formación de una notable biblioteca que ofrece un interés excepcional. Se han reclutado los socios en todas las clases sociales; abriéndose las puertas a la juventud, instruyéndola y fomentando sus aficiones a un estudio que sólo engendra pensamientos levantados y nobles. Las páginas del Boletín se encuentran pletóricas de datos relacionados con las producciones naturales de nuestro suelo. En ellas se advierte que se ha procurado estimular la laboriosidad del socio, abriendo concursos anuales, ofreciendo premios que fueron otorgados en sesiones públicas con asistencia de autoridades universitarias, y que se han practicado numerosas excursiones. La Sociedad ha estado representada en varios Congresos de Naturalistas del extranjero, circunstancia que ha contribuído a aumentar sus prestigios. Y como si fuera poco todo lo expuesto, convocó a los naturalistas españoles a una sesión memorable como homenaje al inmortal Linneo, en su segundo centenario, que se celebró en el mes de Mayo de 1907, publicando en un voluminoso tomo los trabajos presentados. También le cabe la satisfacción de haber sido la que celebró el primer *Congreso de Naturalistas Españoles* en Octubre de 1908, publicándose en un tomo las actas y memorias presentadas.

Los datos apuntados de la historia de esta Sociedad y otros muchos que no se anotan por no molestar demasiado la atención de V. E., ponen bien de relieve la especial manera como ha contribuído al fomento de la cultura nacional, y cuánto trabajo y esfuerzo personal ha tenido que acumular, para que ese éxito reconozca sus deseos.

Una de las dificultades que constantemente ha salido al paso ha sido la económica, por carecer para poder vencerla del apoyo oficial o particular que en el extranjero tienen Sociedades idénticas o análogas. Hoy la cuestión económica se deja sentir con fuerza,

porque el desarrollo adquirido exige sacrificios nuevos para que dignamente pueda ocupar el lugar que se ha conquistado entre las demás de su clase y por esto, en su representación, a V. E. suplica el infrascrito se digne otorgar la oportuna concesión o autorización para la impresión gratuita (salvo el coste del papel) del Boletín mencionado en la imprenta del Hospicio Provincial; así lo espera de la bondad y amor a la cultura que distinguen a esa ilustre Corporación por V. E. dignamente presidida.—Zaragoza y Enero de 1915.—Excmo. Sr.—*Doctor Ricardo J. Górriz.*

La Comisión provincial acordó que informara el Director de la imprenta del Hospicio, que lo hizo valorando el trabajo de impresión de cada número de 16 páginas en 30 ptas. y por lo tanto los diez números 300 ptas. al año, siendo de cuenta de la Sociedad el papel y el pago de la mano de obra de las páginas y láminas que se adicionaran. Este informe antes de llegar a su destino, quedó transformado de un modo tan inverosímil, que quien lo hizo se acreditó de estar distanciado de la verdad, conduciendo a una Corporación tan seria por un camino falso.

El Sr. Vicepresidente de la Comisión provincial con oficio de 9 del actual, me comunica lo siguiente:

«Vista la instancia de D. Ricardo J. Górriz, Farmacéutico, vecino de esta ciudad, solicitando con la calidad de Vicepresidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales la impresión gratuita (salvo el coste del papel), en la tipografía del Hospicio, del Boletín mensual que, con objeto de fomentar la cultura nacional, publica aquella Asociación.=Resultando: que, según ha manifestado el recurrente, la tirada del expresado Boletín es generalmente de 150 ejemplares de 16 páginas.=Resultando: que el Maestro regente de la imprenta ha informado manifestan-

do que la composición y tirada de los 150 ejemplares costará mensualmente unas 500 pesetas, sin contar la encuadernación, el papel de texto y de las cubiertas, ni los grabados que puedan publicarse, así como tampoco el exceso de páginas que sobre las 16 pueda resultar, según ocurre en algún número.=Considerando: que el personal y material de que hoy dispone la imprenta del Hospicio, son absolutamente necesarios para la confección de los trabajos que en ella se vienen realizando y, por tanto, cualquier otro servicio que se le encomiende exigirá el aumento de personal y la adquisición de nuevo material, ocasionándose con ello gasto al presupuesto del Asilo sin reportar en cambio ingreso alguno en casos como el presente.=Considerando: que aunque son muy plausibles los fines de la Sociedad expresada persigue con la publicación de su Boletín, se ve lla Corporación provincial privada de complacer a aquélla por las razones económicas expuestas.=Esta Comisión acordó en sesión pública de 1.º de los corrientes que no hay términos hábiles de acceder a lo solicitado».

Lo que en ejecución del expresado acuerdo traslado a V. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. muchos años.—Zaragoza 12 de Febrero de 1915.—*J. de Isasa.*

Sr. D. Ricardo José Górriz, Farmacéutico, Vicepresidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

Discutido este asunto se acordó consignar en acta los datos expuestos y un voto de gracias para el señor Górriz por su interés y buenos deseos por la prosperidad de nuestra Sociedad.

Socio fallecido.—Asimismo el Sr. Presidente da cuenta del fallecimiento de nuestro consocio D. Constantino Ríos, cuyos méritos pondera. Se acuerda

conste en acta el sentimiento de la Sociedad por tan sensible pérdida y hacer por el descanso de su alma los sufragios de costumbre.

Comunicaciones.—Una del Sr. Pau. «Plantas del H. Elías».

Del Sr. Estevan, «Sobre Ixódidos (Aracn.) de Aragón».

Del Sr. Díaz «Excursión por los alrededores de Zaragoza».

Excursión anual de la Sociedad.—Se proyecta al valle de Arán, comenzando el 18 de Julio en Viella.

Varios.—Propuestos dos nuevos cambios que no ha sido posible admitir, tratados algunos asuntos de orden interior y leída por el P. Navás la Crónica científica, se levantó la sesión a las dieciséis y media.

COMUNICACIONES

PLANTAS DEL HNO. ELÍAS

POR D. CARLOS PAU

He recibido una pequeña colección de hierbas comunicadas por el Hno. Elías, de Bujedo, y algunas de ellas merecen cuatro consideraciones. Suprimimos las vulgares o generales en la parte septentrional de la Península y únicamente nos ocupamos de las formas interesantes.

Melandryum macrocarpum Willk. — Monasterio.

En mi herbario existen, además, dos formas que paso a indicar.

n. var. **trachyodon** Pau.—Capsulæ dentes duplo breviores.

M. stenocarpum Pau n. hybr.=*M. album* × *macrocarpum*.—Capsula oblonga, seminibus dorso convexis.

Spergula arvensis L. v. **laricina** K. (1843) = v. *glutinosa* Lge. (1865).—Bizcaya (Deusto).

Aster Willkommii C. H. Sch. = *A. hispanicus* Coincy. — Valderrama.

Comparados los ejemplares castellanos con los existentes en mi colección, procedentes de la localidad clásica, resultan algunos pies de una identidad, que me parece absoluta: luego, el *hispanicus* resulta un sinónimo.

Veronica jabalambrensis Pau f.ª—Monasterio. Yo siempre escribí *Jabalambre*: algunos autores me corrigieron por *Javalambre*.—*Jabalambre* proviene *djebel*=monte, de un pueblecillo que existía en las faldas de esta Sierra, y que más o menos alterado lo encontramos hoy día en el término municipal de Manzanera, y conocido por *Las Alambras*. Estos

barrios, miserables en la actualidad, dieron nombre a los montes: de *djebel-Alambra*, monte de las Alambras, hemos obtenido nuestro actual «Jabalambre». Manzanera y Torrijas, dos fortalezas apartardas que defendían la cuenca del río en que Las Alambras están fundadas, han venido a substituirle.

Erinus alpinus L. ssp. hispanicus Persoon. Sobrón (Alava).

El género *Erinus* del *Prodromus fl. hisp.* está confusamente expuesto: la forma genuina del *hispanicus* crece en Pancorvo (l. class.) y fué comunicada a Persoon por mi paisano Simón Clemente, pero, en Pancorvo, según muestras de mi herbario, existe además, la f.ª *glabratus* Lange, l. c. II, p. 592, da también del reino valenciano el *hispanicus* de Persoon, lo cual no es exacto, porque nuestra forma es diferente (v. *orientalis*). Todas estas formas *alpinus* e *hispanicus*, pueden ser lampiñas, alampiñadas o más o menos hirsutas, no pudiendo constituir variedades. Persoon dijo de la subespecie *hispanicus*: «Minor ramosus villosus, fol. obtuse serratis, flor. racemosis. Hab. in Hispania prope Pancorvo. D. Clemente».

Esta f.ª típica la poseo escasamente representada en mi colección.—Ameyugo, Siérganes, Pancorbo.

La f.ª *glabratus* (Lange p. p.) existe de Pancarbo, Picos de Europa, Pajares (subf.ª *majorifolia*), Monte Aitzgorri, Ortigosa de Cameros, Bujedo y Montes de Santalla.

El *E. alpinus* f. *verus*=f.ª *hirsuta* et *glabra* únicamente da la Cordillera pirenaica.

El *E. alpinus* l. v. **orientalis** lo poseo de Peña, Golosa, S.ª de Pina, S.ª de El Toro, S.ª Mariola, provincia de Jaén y Granada, de Teruel y Huesca.

Medius inter *alpinum* et *hispanicum*. A primo difert corollis minoribus, ab *hispanico* foliis majoribus.

v. **rotundifolius** Pau.—Folia caulina rotundata.—S.ª de Albarracín.

Calendula parviflora Raf. f.ª **latifolia**.—Miravalles.

Macrophylla, parviflora, achæniis parvis erostratis annulatis.

Carex acutiformis Erh.—Esta planta la consideré como especie nueva creyendo descubrir únicamente *dos estilos*, cuando el tipo tiene tres. Hay, pues, que observarla sobre el terreno.—Foncea.

Erysimum Bocconi (All. 1785) Pers. (1807)= *E. australe* Gay.—San Felices.

Sideritis Cavanillesi X **ovata** Elías pl. exs.—*S. celtiberica* Pau.—Sta. Gadea, dos pies entre sus padres.

Hirsutæ facies, sed longifolia. Folia oblonga spathulata, inferiora longe petiolata, supra medium crenata-dentata; spica densa oblonga, bracteis ovatis longe spinosis calice longioribus; calycis 2 mm, dentibus triangularibus spinosis, 5 $^{m}/_{m}$ erectis; corolla lutea, labio superiore bilobo.

Erodium carvifolium B. et R. — Sierra Obarenes.

Abunda en la Sierra de Urbión (Neila) y S.ª de Cameros (Logroño): no la vi en San Lorenzo, pero no deberá faltar. Tampoco se cita en el Moncayo, en donde sospecho su existencia y entonces sería el límite de su área occidental.

Antirrhinum maius L. β. **angustifolium** Willk.—Muros de Bilbao.

La variedad *willkommiana* ha sido indicada en varias regiones: yo no la conozco más que de Bilbao. Es forma muy curiosa, quizás especie nueva, que se acerca algo al *monanthum*; pero nuestros ejemplares carecen de cápsulas. Las hojas angostas nos recuerdan especies del g.º *Melampyrum* y las corolas medianas, (no grandes=«corolla magna» Lange in op.—prodr. II, p. 583) con el tubo corto y curvatura del espolón, nos advierten que se trata de una forma, quizás, pequeña especie nueva. El *A. maius* ha sido refugio de una infinidad de formas separadas

justamente en la actualidad: y realmente, la especie típica y genuina de Linné, no corresponde al *Ant. maius* de todos los autores españoles; al menos, yo no la poseo de España, no siendo la var. *purpurascens* Bth. que he recogido en Monjuich (Barcelona) y Pirineo catalán.

Hieracium divisum Jord. var. **tenerum**.—Pancorbo.

Debilis; folia inferiora longe petiolata utrinque attenueta, oblonga, margine 3-4 dentato, caulina cuspidata, pedunculis nigro-glandulosis, capitula parva squamis glandulosis.

var. **amblyophyllum**.—S.ª Obarenes.

Folia obtusa magisque vestita.

var. **sublaciniatum**.—Sierra Obarenes.

Maior et robustior, folia subinciso-dentata, pedunculis cortice viridi, pilis nigris præ cunctis.

Hieracium boreale Fries. v. **parvifolium**.—Foncea.

Folia valde dissimilia, inferiora acuta, anthodio obscure-viride subglabro basi pilosiusculo, stilis nigris. Affinis formæ *H. indolato* Jord.

H. umbellatum L. v. **microcarpum**.—Pancorbo.

Ab omnibus achæniis 1'50 $^{m}/_{m}$ diversum.

Heracium Lamyi F. Schultz. v. **celtibericum**.

Folia mediocria virens glabrescentia, pedunculis canescentibus, squamis subsericeis.—Pancorbo.

v. **albipes**—Foncea.

Folia magis vestita dentato margine, superiora latiora brevioraque abrupte cuspidata. Valde affine precedenti.

v. **longifolium** (*H. Burserianum* Elías pl. exs.)

Folia duplo longiora, latiora, pedunculis anthodioque magis vestitis, habitu alieno.—Valverde.

El Hno. Elías me escribió acerca de esta curiosa variedad, diciéndome correspondía al *H. Burserianum* A. T. & G., que conozco por varias muestras de mi herbario. Puedo asegurar que no hay tal «es-

pecie» en la región, ni creo exista en España. El *H. Burserianum* es otra variedad del *H. Lamyi* y nada tiene que ver con las formas burgalesas.

Hieracium bombycinum B. R.

Esta curiosa planta, una de las especies más hermosas del género, fué recogida por el Hno. Elías y es remitida para su determinación: el año pasado me dice que la especie en cuestión pertenecía al *H. mixtum* Froel.—Conozco y poseo esta especie pirenaica y no hay tal identidad. El *bombicinum* ha sido dibujado y publicado por Willkomm (*illustr.* II, tab 136) y representado por Rouy (*ilustr.* IV. tab. LXXXVII) y vea el Sr. Elías lo que escriben.

«El difunto Scheele, autor de la sinopsis Hieraciorum contenida en el tomo 2.° del Prodromus florae Hispanicae, ha reunido allí esta planta notable como una simple variedad al *H. mixtum* Froel.»... «me parece poco verosímil que el *H. bombycinum*... pertenezca a las formas de la especie de Froelich.»—Willk. l e p. 84.

Rouy está más claro, como que no le arrastraba la fuerza de sus escritos anteriores; pero, su estampa no es tan típica como la magnífica de Willkomm, que concuerda en absoluto con los ejemplares del hermano Elías.

«Notabilissima species, ex indumento *Andryaloidea*, foliis et toto habitu hujus stirpis.» (Fries, *Epicrisis* p, 51). Espèce, en effet très différente des *H. mixtum* Froel. el *H. laniferum* Cav.«—Rouy, l. c. p. 28.

Si el Hno. Elías hubiese conocido el parecer de estos autores no hubiera dudado ni un segundo de la bondad del *bombycinum*.

Sobre Ixódidos (Aracn.) de Aragón

Transcribimos, en interés de nuestros consocios, la respuesta del Dr. Nuttall, de Cambridge, al envío de dos ejemplares de *Argas.*

«Mil gracias por los dos bellos ejemplares de *Argas reflexus* (Fabricius 1794) Latreille 1796 que he recibido vivos. Espero criarlos en el laboratorio. Supongo se hallaron cerca de palomas sus huéspedes habituales» (Halláronse en una habitación, en Valdealgorfa).

«Como V. ve, no es el *A. transgariepinus*, sino el *A. reflexus*, especie parásita de las palomas en Europa, rara vez de las gallinas y que de cuando en cuando ataca al hombre, sobre todo a los que habitan cerca de las palomas. En Australia *A. reflexus* se encuentra en las golondrinas; acabo de ver los primeros ejemplares que vienen de allá. Mucho me gustaría poseer algunos ejemplares más para ensayar el criarlos, si V. pudiese conseguir otros.

«Es muy interesante todo lo que V. me envía; se conoce muy poco sobre garrapatas en España».

Carlos Estevan

Valdealgorfa, Mayo 1915.

Excursión por los alrededores de Zaragoza

POR D. RAFAEL DÍAZ LARDIÉS

Pasados los fríos más rigurosos del invierno, el día 26 de Febrero se abrió la serie de las excursiones que algunos socios de la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES y otros aficionados intentan realizar, en el presente año. Pocos días después el 4 de Marzo realizamos otra que será el objeto de este trabajo.

En ella tomamos parte bajo la dirección del P. Navás los Srs. Baselga, Latorre y el que esto escribe junto con otros alumnos del citado profesor. Las 3 1/2 de la tarde era la hora señalada para la salida y efectivamente a esta hora rompimos la marcha con dirección al Cabezo de Buena Vista donde propiamente debía comenzar la excursión, aunque ya por el camino habíamos logrado recoger algunos ejemplares de plantas y minerales.

En este lugar los aficionados a las colecciones botánicas cogieron gran número de ejemplares del *Narcissus juncifolius* Lag. que con extraordinaria abundancia adornaba con sus hermosas flores amarillas las laderas de la esbelta colina. Con ella otras graciosas plantas primaverales como la *Draba verna Hutchinsia petrœa* y *Thlaspi perfoliatum*, la *Diplotaxis erucoides*, la *Calendula arvensis*, otras pertenecientes a las Labiadas y algunos musgos que como las anteriores se encontraban con gran esplendor y lozanía. Por parte de la mineralogía pudimos observar la existencia de abundante caliza en multitud de variedades, no menos cantidad de cuarcita y arenisca y algunos otros minerales como yeso, cuarzo, etc.

Terminada la exploración de lás laderas del cabezo descendimos al paraje llamado Almenara del Pilar lugar de cruce de Canal imperial y el Huerva y donde con ánimo de recoger algunos ejemplares de *Unio sinuatus* y *Unio littoralis* moluscos abundantes en esta ciudad y que especialmente se cogen en tiempo de la limpia del canal, nos detuvimos algún tiempo. No fuimos esta vez tan afortunados como en la excursión del 26 de Febrero, pues por estar las compuertas de comunicación del Canal y el Huerva abiertas toda el agua de aquel se deslizaba por este dando por resultado que el cauce viniese rebosante, arrastrando la impetuosa corriente en vez de arrojarlas a la orilla las conchas del apetecido *Unio*. Con todo logramos capturar tres ejemplares aprovechando los momentos en que bajaba el agua.

He dicho que fué más desgraciado en este punto que la del 26, porque en aquella se lograron capturar abundancia de estos moluscos, los que con otros que se compraron y tres ejemplares del *Unio sinuatus* joven cogidos posteriormente por el Sr. Otero en el puente de América fueron enviados por el P. Navás al malacólogo alemán Dr. Haas según se lo había prometido cuando estuvo en Zaragoza en Noviembre del año pasado, el cual después de un detenido estudio se expresó por carta de la siguiente manera:

La especie *Unio sinuatus* joven es la primera vez que se ha encontrado, y es digna de especial mención por presentar visibles diferencias de cuando se encuentra adulta y así por ej. el área presenta ciertos dibujos característicos que luego desaparecen.

Continuaba el citado malacólogo pidiendo le fuesen mandados cuantos ejemplares de la especie se encontrasen.

Sirva esta modesta nota para asignar que ha sido en Zaragoza donde por primera vez se ha encontrado el *Unio sinuatus* en el estado joven.

No es sólo en el Canal y Huerva donde se encuentran estos moluscos sino que también en el Ebro se cogen, siendo uno de los puntos donde más abunda

el asa de Sástago, donde se ha establecido una empresa que los emplea para fabricar con las conchas objetos de adorno. En el Museo del Colegio del Salvador puede verse un portamonedas de nácar de esta concha que proviene de aquel punto.

Terminado lo que sobre las especies de Unios deseaba decir, voy a continuar la descripción de la excursión interrumpida anteriormente.

De vuelta a Zaragoza entramos en el parque recientemente formado en el Cabezo de Buena Vista. Allí pudimos admirar la hermosa plantación de pinos y el exquisito gusto en la distribución de jardines que han transformado lo que antes era un árido montecillo y estéril gravera, en un delicioso sitio de recreo para los zaragozanos.

Antes de terminar debo consignar que en la excursión del 4 de Marzo el Sr. Vargas logró capturar un *Pérlido* que estudiado por el P. Navás resultó especie y género nuevo.

CRÓNICA CIENTÍFICA

MAYO

ESPAÑA

Barcelona.—Por iniciativa del *Consell d' Investigació Pedagógica* y patrocinados por la Diputación Provincial, se han organizado tres series de Cursos monográficos de estudios superiores y de intercambio para el semestre académico de Primavera. La tercera serie, de Ciencias biológicas, que se dará en el laboratorio de Fisología de la Facultad de Medicina, está encargada a los Srs. Pi, Dalmau, Bellido, Agustí y Cervera. El número de alumnos es limitado, pues estos cursos monográficos no son para el gran público, sino para darse al rededor de una mesa de trabajo o en el retiro de un laboratorio, con tendencias estimulantes a la investigación y especialización científica y aun con miras a la formación de la futura Universidad.

Estadilla (Huesca).—Con el descubrimiento de una acha de la edad neolítica hecho por D. Manuel Ferrando se comprueba la existencia de una nueva estación prehistórica en la provincia.

Madrid.—El 8 de Abril se celebró en el Jardín Botánico una solemne reunión para conmemorar el centenario de la fundación de la primera cátedra de Botánica aplicada a la Agricultura.

Sevilla.—En los Juegos Florales de la Prensa Católica que se celebraron el 20 de Abril en el Seminario obtuvieron los principales premios D. Francisco Romero, de Salamanca; D. Agustín Burgos, de Gerona; D. Pablo Sanz, de Murcia; D. Enrique Moltó, de Valencia; D. Miguel Rodríguez, de Salamanca y D. Antonio Ulquiano, de Sevilla. Recibiéronse para el certamen más de 600 trabajos, algunos de ellos sobre ciencias biológicas.

EXTRANJERO

EUROPA

Alemania.—La revista *Nature* de Londres aduce como prueba de la cultura germánica el catálogo de los inventos científicos que se han dado a conocer desde 1500 a 1904. De 1800 a 1850 se citan 901 nombres, 234 de los cuales son alemanes y austriacos, o sea casi el 26 por ciento. De 1850 a 1900 hay 1021 nombres, 477 de los cuales o sea el 46 por ciento se deben a fuentes teutonas. Asimismo el premio Nobel se otorga todos los años con imparcialidad entre diferentes naciones. Durante los doce últimos años, o de 1901 a 1912 inclusive, se han concedido 58 premios; de ellos 17, o sea casi el 30 por ciento han correspondido a alemanes y austriacos. De la misma manera pertenecen a alemanes y austriacos el 28 por ciento de los miembros de Academias extranjeras.

Lago Mayor.—La flora ruderal de este lago ha sido estudiada por D. Lucio Gabelli, de la Academia Pontificia de los Nuevos Linceos, durante dos excursiones verificadas en Septiembre, obteniendo un total de 198 especies que pueden considerarse de la flora ruderal.

Roma.—En las Memorias de la Academia Pontificia de los Nuevos Linceos el Profesor José Antonelli, miembro de la misma, enumera 187 especies de Diatomeas de la campaña romana repartidas en 35 géneros. Proceden de diferentes yacimientos y todas son del cuaternario, de agua dulce o salobre, algunas también marinas.

ASIA

Japón.—La flora del Japón se exhibe en un Atlas de la Vegetación Japonesa, que publica en Londres con texto explicativo, el Profesor M. Miyoshi. Da idea de la exuberante vegetación del Japón la serie de bellas fotografías en los bosques montañosos de la provincia de Shinano. Dada su posición geográfica, tiene el Japón una flora riquísima, desde la tropical de Formosa hasta la alpina de las altas montañas y la semiártica del norte. Las descripciones son breves y están redactadas en inglés y japonés. Añadamos que usando se descubrió el curioso «musgo luminoso» *Schizostega osmundacea* inmediatamente el gobierno del Japón, a petición del Profesor Miyoshi, declaró sitio natural reservado la localidad en que se encontró.

AMÉRICA

Bogotá.—Para la fundación de un Instituto Bacteriológico central de la república de Colombia se han dedicado 30 mil pesos y 20 mil para su sostenimiento.

Florissant, Colorado (Estados Unidos).—Las capas del mioceno de esta localidad continúan dando

gran número de especies nuevas de insectos, que estudia el Sr. Cockerell, por lo cual parece el sitio más rico del globo en este sentido. Si se compara con los famosos estratos de Œningen, Baden, se ve que es muy superior. Así los extractos de Œningen han dado 250 Coleópteros, 80 Hemípteros, 60 Himenópteros y 30 Dípteros, pero los de Florissant ya han proporcionado más de un millar, o sea 494, 230, 220 y 100 respectivamente.

Nueva York.—Bajo la dirección de Bashford Dean se está preparando una bibliografía sobre peces lo más completa posible, pues comprenderá unas 50.000 citas; el primer volumen está ya pronto para la imprenta.

L. N.

Tip. Gambón. -- Canfranc, 3 y Valencia, 2, Zaragoza

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I. 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00
Cada tomo . . . . 8'00
Número suelto . . . . 0'75
Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . 0'25

Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas (3 de color) 46 grabados y 20 autógrafos 15'00

Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.

Diríjanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de las tiradas aparte con foliación y cubierta en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas.	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el Boletín, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares, 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »

Tomo XV Julio y Octubre 1915 Núms. 7 y 8

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca, Coso, núm. 33. -- Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha, Zaragoza.**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETÍN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XV Julio y Octubre 1915 Núms. 7 y 8

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

COMUNICACIONES

Contribution à l'étude des Névroptères de France

(Cinquième liste)

PAR J. L. LACROIX

La funeste guerre de 1914-1915 empêchant la publication d'un certain nombre de revues scientifiques françaises, notamment «*La Feuille des Jeunes Naturalistes*», nous publions notre cinquième liste des Névroptères de France dans le «*Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*».

A.—Odonates.

1.—*Libellula (Platetrum) depressa* L.—Montlieu et Montguyon (Charente-inf.)

2.—*Leptetrum (Libellula) quadrimaculatum* L.—Saint-Martin-de-la-Coudre (Charente-inf.); la variété à Montlieu.

3.—*Sympetrum Fonscolombei* Sélys.— Prahecq (Deux-Sèvres); Saint-Martin-de-la-Coudre.

4.—*Sympetrum striolatum* Don.— Montguyon.

5.—*Sympetrum vulgatum* L.—Bourg d'Oissans (Isère) citée par W. J. Lucas.

6.—*Leucorrhinia dubia* V. d. L.—Plateau de Cayan (Htes-Pyrénées), capture Riel.

7.—*Æschna isosceles Müll.* (=rufescens, V. d. L.)—Montlieu.

8.—*Æschna juncea* L.—Lautaret (Savoie), citée par W. J. Lucas.

9 —*Anax imperator* Leach. (=formosus, V. D. L.)—Montlieu.

10.—*Boyeria Irene* Fonsc.—Montguyon.

11.—*Gomphus pulchellus* Sélys.—Montguyon.

12.—*Agrion (Calopteryx) virgo* L.—Orignolles et Mont-guyon (Charente-inf.)

13.—*Lestes virens* Charp. — Blanquefort (Gironde).

14.—*Lestes barbarus* Fabr.—Montlieu.

15.—*Lestes sponsus* Hans.— Montlieu. Espèce assez localisée dans l'ouest de la France.

16.—*Platycnemis pennipes-bilineata* et *lactea* Sélys.—Monguyon.

17.—*Pyrrhosoma nymphula* Sulz. (=minium, Harris).—Montlieu.

18.—*Cœnagrion (Agrion) pulchellum* V. d. L.—Montlieu.

19.—*Cœnagrion (Agrion) puella* L.— Montlieu et Montguyon.

20.—*Cœnagrion (Agrion) scitulum* Ramb.—Montlieu.

21.—*Cœnagrion (Agrion) mercuriale* Charp.—Forêt de l'Hermitain (Deux-Sèvres).

22.—*Enallagma cyatthigerum* Charp.—Montlieu.

23.—*Ischnura elegans* Charp.—Monguyon.

B.—Oxynates.

Ephémérides.

24.—*Ephemera danica* Müll.—Monguyon.

24.—*Ephemerella ignita* Poda. — Châlons-sur-Marne (Marne), in coll. Gelin.

25.—*Leptophlebia submarginata* Steph.—Saint-Maixent (Deux-Sèvres).

26.—*Rhithrogena aurantiaca* Burm.—Décines (Isère), capture Riel.

27.—*Bœtis Rhodani* Pict.— Châlons-sur-Marne; incoll. Gelin.

28.—*Bœtis vernus* Curt.— Niort (Deux-Sèvres); non signalée encore dans nos listes.

29.—*Cloeon rufulum* Müll.—Montguyon.

30.—*Cloeon simile* Eaton.— Châlons-sur-Marne; in coll. Gelin.

Perlides.

31.—*Perlodes intricata* Pictet. — Lac d'Estom (H^tes^-Pyrénées); capture Riel.

32.— *Chloroperla grammatica* Scop. — Aiffres (Deux-Sèvres) trés abondante le 3 mai 1914. Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin.

33.—*Isopteryx torrentium* Pict.— Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin.

34.—*Isopteryx apicalis* Newm.—Prahecq.

35.—*Isopteryx neglecta* Rost.— Lyon (Rhône).

36.—*Nemura variegata* Oliv.— Verzy (Marne), in coll. Gelin.

37.—*Nemura inconspicua* Pict.—Lautaret, citée par W. J. Lucas.

38.—*Nemura sp?*—Aiffres.

Chrysopides.

39.—*Chrysopa viridana* Schn.—Forêt de l'Hermitain et Prahecq.

40.—*Chrysopa formosa* Brau. var. *decempunctata* Lacr. Nous maintenons cette forme comme une *bonne variété.* Nous l'avons repris à Chatelaillon (Charente-inf.) et M. Gelin l'a capturée aux Sables-d'Olonne (Vendée).

41.—*Chrysopa ventralis* Burm.—Verzy, in coll. Gelin.

42.—*Chrysopa ventralis* var. *decora* Navás.— Très voisine de notre var *Yodoti;* nous l'avous prise à l'Hermitain.

43.— *Chrysopa flavifrons* Brau. var. *gallica* Lacr.—C'est une simple variété. Nous l'avons reprise à Saint-Martin-de-la-Coudre.

Hémérobides.

44.—*Hemerobius humuli* L.—Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin.

45.—*Hemerobius micans* Oliv. — Châlons-sur-Marne, incoll. Gelin.

46.—*Boriomyia quadrifasciata* Reuter.—Lautaret, citée par. W. J. Lucas.

Dilarides.

47.—*Lidar meridionalis* Hag.—Citée du Sud de la France par la R. P. Longinos Navás, dans son dernier ouvrage sur les Dilarides. Espéce non encore citée dans nos listes.

Coniopt´érygides.

48.—*Semidalis aleurodiformis* Steph.—Prahecq. Cette espèce nous semble peu abondante dans la région de l'Ouest de la France.

Psocides.

49.—*Psocus longicornis* Fabr.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

50.—*Psocus nebulosus* Steph.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

51.—*Psocus sexpunctatus* L.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Prahecq.

52.—*Psocus bipunctatus* L.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Espèce non encore citée dans nos listes.

53.—*Psocus quadrimaculatus* Latr.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

54.—*Psocus morio* Latr.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

55.—*Amphigerontia bifasciata* Latr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin, Chatelaillon.

56.—*Amphigerontia variegata* Latr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Niort et Saint-Martín-de-la-Coudre.

57.—*Stenopsocus immaculatus* Steph.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Orignolles.

58.—*Stenopsocus stigmaticus* Imhoff.— Du 25 juin au 25 août sur les chênes, les frênes, les érables et les aulnes; citée par R. Martin du département de l'Indre. Nous l'avous déjà signalée de François (Deux-Sèvres); nous avons trouvé deux larves à Sainte-Pezenne (Deux-Sèvres); enfin nous avons pu capturer, le 14 juillet 1914, des nymphes et des imagos à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres) ainsi qu' à Bessines (Deux-Sèvres) en septembre 1914.

59.—*Graphopsocus cruciatus* L.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

60.—*Peripsocus subpupillatus* M'. L'.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

61.—*Peripsocus phœopterus* Steph.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Prahecq et Chef Boutonne.

62.—*Peripsocus alboguttatus* Dal. — Forêt de l'Hermitain.

63.—*Pterodela pedicularia* L.—Département de l'Indre, citée par R. Martín.

64.—*Cœcilius obsoletus* Steph —Département de l'Indre, citée par R. Martin. Nous l'avons pris abondamment dans la région de l'Ouest d'avril à décembre.

65.—*Cœcilius flavidus* Curt. — Département de l'Indre, citée par R. Martin.

66.—*Cœcilius fuscopterus* Latr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

67.—*Mesopsocus unipunctatus* Müll.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Chef-Boutonne. Yonzac (Charente-inf.).

68.—*Elipsocus Westwoodi* M'. L'.— Niort. Espèce non encore citée dans nos listes.

69.—*Philotarsus flaviceps* Steph.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Prahecq

Panorpides.

70.—*Panorpa communis* L. var. *Couloni* Lacr. —Le Bois de Marcy (Rhône), capture Riel. Forêt de l'Hermitain. Cette dernière station est nouvelle pour cette variété.

71.—*Panorpa communis* L. var. *secreta* Lacr. —Un exemplaire *très caractérisé* pris par M. B. Lucas à Bourg-sous-la-Roche (Vendée).

72.—*Panorpa germanica* L.—Bourg d'Oissans, citée par W. J. Lucas.

73.—*Panorpa germanica* L. var. *secreta* Lacr. Bourg-sous-la-Roche, capture D. Lucas.

74.—*Panorpa meridionalis* Ramb.—Montguyon.

75.—*Bittacus italicus* Müll.—L. Puy d'Enfer de St. Maixent (Deux-Sèvres).

Sialides.

76.—*Sialis fuliginosa* Pict.—En très grand nombre au Puy d'Enfer et à Saint-Maixent le long de la Sèvre.

C. Trichoptères.

Phryganides.

77.—*Phryganea grandis* L — Département de l'Indre, citée par R. Martin Contrexeville (Vosges). Niort et Sainte Pezenne (Deux-Sèvres)

78.—*Phryganea varia* Fab.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

79.—*Phryganea minor* Curt. —Marais d'Amuré (Deux-Sèvres), capture H. Gelin. Niort.

80.—*Agrypnia pagetana* Curt.— Environs de Paris, citée par Rambur. Département de l'Indre, citée par R. Martin.

Limnophilides.

81.—*Grammotaulius atomarius* Fabr.—Departement de l'Indre, citée par R. Martin.

82.—*Glyphotœlius pellucidus* Retz.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

83.—*Limnophilus vittatus* Fabr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

84.—*Limnophilus elegans* Curt.—Environs de París, citée par Rambur.

85.—*Limnophilus submaculatus* Ramb.—Montpellier (Hérault), citée par Rambur.

86.—*Limnophilus centralis* Curt —Environs de París; Chateau-du-Loiz (Sarthes), citée par Rambur. Indre, citée par R. Martin. Forêt de l'Hermitain.

87.—*Limnophilus subcentralis* Brauer.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Sainte-Pezenne. Ces *quatre* dernières espèces non encore citées dans nos listes.

88.—*Limnophilus lunatus* Curt.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

89.—*Limnophilus bipunctatus* Curt.— Environs de Paris, citée par Rambur. Département de l'Indre, citée par R. Martin.

90.—*Limnophilus stigma* Curt.—Environs de Paris; Chateau-du-Loiz (Sarthe), citée par Rambur. Département de l'Indre, citée par R. Martin.

91.—*Limnophilus auricula* Curt.— Environs de Paris, citée par Rambur. Département de l'Indre, citée par R. Martin. Verzy et Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin. Un exemplaire dans le marais d'Amuré.

92.—*Limnophilus nigriceps* Zetter.— Niort; non encore citée dans nos listes.

93.—*Limnophilus griseus* L.— Département de l'Indre, citée por R. Martin.

94.—*Limnophilus affinis* Curt.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

95.—*Limnophilus decipiens* Koll.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Léognan (Gironde). Non encore citée dans nos listes.

96.—*Limnophilus rhombicus* L. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Verzy, in coll. Gelin.

97.—*Limnophilus flavicornis* Fabr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

98.—*Limnophilus marmoratus* Curt.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

99.—*Limnophilus sparsus* Curt.— Environs de Paris et Château-du-Loir, citée par Rambur. Département de l'Indre, citée par R. Martin.

100.—*Limnophilus fuscicornis* Ramb.—Environs de Paris, citée par Rambur. Echiré (Deux-Sèvres). Non encore citée dans nos listes.

101.—*Anabolia nervosa* Leach.— Environs de Paris, citée par Rambur. Département de l'Indre, citée par R. Martin.

102.—*Anabolia lœvis* Zett.— Forêt de l'Hermitain Non encore citée dans nos listes.

103.—*Stenophylax infumatus* M'. L'.— Niort. Non encore citée dans nos listes.

104.—*Stenophylax stellatus* Curt. Département de l'Indre, citée par R. Martin. Lac de Gaube et lac d'Illéon (H^tes. Pyrénées), capture Riel. Le Vernet (Pyrénées-Orientales).

105.—*Stenophylax permistus* M'. L'.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Méret (Ardèche), capture Riel.

106. — *Stenophylax latipennis* Curt. — Bourg d'Oissans, citée par W. J. Lucas. Argelès (Pyrénées-Orientales). Non citée dans nos listes.

107.—*Stenophylax rotundipennis* Brau. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non encore citée dans nos listes.

108.—*Micropterna testacea* Gmel.—Niort et marais d'Amuré. Brindas (Rhône), capture Riel.

109.—*Micropterna sequax* M'. L'.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

110.—*Micropterna lateralis* Steph.— Forêt de Mervent (Vendée), in coll. Gelin. Non encore citée dans nos listes.

111.—*Micropterna nycterobia* M'. L'. - Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

112.—*Halesus radiatus* Curt.—Seine et-Oise.

113.—*Halesus tessellatus* Ramb.—Château-du-Loiz, citée par Rambur. Non encore citée dans nos listes.

114.—*Halesus interpunctatus* Zetter.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

115.—*Halesus digitatus* Schrk.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

116.—*Chætopteryx villosa* Fabr.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. La Tour de Salvagny (Rhône), capture Riel. Non encore citée dans nos listes.

117.—*Metanœa Chapmani* Morton. —Lautaret (Savoie), citée par Morton. Non encore citée dans nos listes.

118.—*Drusus chrysotus* Ramb —Vallée de Chamonix, citée par Rambur. Non citée dans nos listes.

119.—*Drusus discolor* Ramb.—Vallée de Chamonix, citée par Rambur. Chef-Boutoune, près de la source de la Boutonne.

120.—*Parachiona picicornis* Pict.—Indiquée des Vosges par G. Ulmer. Non encore citée dans nos listes.

121.—*Enoicyla pusilla* Burm.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée encore dans nos listes.

122.—*Apatania fimbriata* Pict.—Lautaret, citée par W. J. Lucas. Non citée encore dans nos listes.

Séricostomides.

123.—*Goera pilosa* Fabr.—Département des Vosges, citée par M'. Lachlan. Département de la Loire-Inférieure, capture Riel de Churcheville. Châlons-sus-Marne, in coll. Gelin.

124.—*Silo pallipes* Fabr.—Forêt de l'Hermitain.

125.—*Silo piceus* Brau.—Torêt de l'Hermitain. Chateauneuf de Randon (Lozère). Ambollas (Pyrénées-Orientales).

126.—*Silo nigricornis* Pictet. —Saint-Georges-les-Bains (Ardèche), capture Riel. Saint-Martin-de-la-Coudre (Charente-inf.). Marais d'Amuré, Chef-Boutonne.

127.—*Crunœcia irrorata* Curt.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

128.—*Lepidostoma hirtum* Fabr.—Départements de l'Indre, la Vienne, du Maine-et-Loire et du Loir-et-Cher, citée par R. Martin. Département des Vosges (Mac-Lachlan). François (Deux-Sèvres).

129.—*Lasiocephala basalis* Kol.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Tramery (Marne), in coll. Gelin.

130.—*Brachycentrus subnubilus* Curt.— Niort.

131.—*Thremma gallicum* M'. L'.—Citée de France, sans indication de localités, par le R. P. Longinos Navás, dans ses Névroptéres de Belgique.

132.—*Sericostoma personatum* Spence.— Côte-d'Or et Dauphiné (M'. Lachlan). Départements de l'Indre, de la Creuse, de la Vienne, citée par R. Martin. Cauterets (H$^{tes.}$ Pyrénées).

133.—*Sericostoma turbatum* M'. L'.— Départements de la Vienne, la Haute-Vienne, l'Indre, citée par R. Martin. Non encore citée dans nos listes.

134.—*Sericostoma pedemontanum* M'. L'.—Lautaret, citée par W. J. Lucas. Vosges par M'. Lachlan. Marais d'Amuré et Saint-Martin-de-la-Coudre.

135.—*Sericostoma galeatum* Ramb.— Citée du midi de la France par Rambur. Non encore citée dans nos listes.

136.—*Sericostoma memorabile* M'. L'.—Dauphiné (M'. Lachlan). Non citée dans nos listes.

137.— *Notidobia ciliaris* L. — Département de l'Indre, citée par R. Martín. Département de Loire-Inférieure, citée par la R. P. Longinos Navás. Sainte-Pezenne. Saint-Martin-de-la Coudre.

138.—*Schizopelex furcifera* M'. L.'— Le Vernet et Colliure (Pyrénées-Orientales).

Molannides.

139.—*Molanna angustata* Curt.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin. Sainte-Pezenne.

140.—*Berœa articularis* Pict.— Isère et Vosges (M'. Lachlan). Non encore citée dans nos listes.

141.— *Berœa pullata* Curt. — Département de l'Indre, citée par R. Martin.

142.—*Berœodes minuta* L. —Saint-Martin-de-la-Coudre. Source du Vivier, près Niort. Non encore citée dans nos listes.

Odontocérides.

143.—*Odontocerum albicorne* Scop. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Brive (Bordogne). Colliure. Ambollas.

Leptocérides.

144.—*Leptocerus nigronervosus* Retz.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

145.—*Leptocerus fulvus* Ramb.— Département de l'Indre.

146.—*Leptocerus senilis* Burm.— Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin. Saint-Lignaire (Deux-Sèvres).

147.—*Leptocerus alboguttatus* Hag.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

148.—*Leptocerus aterrimus* Steph. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Niort et Saint-Maixent. Orignolles (Charente-Inf.) Non encore citée dans nos listes.

149.—*Leptocerus cinereus* Curt. —Département de l'Indre, citée par R. Martin. Environs de Paris, citée par Rambur. Excesivement abondant dans la région de l'Ouest.

150.—*Leptocerus bilineatus* L.—Forêt de l'Hermitain.

151.—*Leptocerus albifrons* L.— Sainte-Pezenne près Niort. Marais d'Amuré. Saint-Maixent.

152.—*Leptocerus interjectus* M'. L'.— Marais d'Amuré. Non citée dans nos listes.

153.—*Leptocerus dissimilis* Steph. — Environs de Paris. Niort et Sainte-Pezenne.

154.—*Leptocerus riparius* Albarda.—Lyon (Rhône). Vallon de la Cadette (Ain). Capture Riel.

155.—*Leptocerus Braueri* Ed. Pict.— Nous ne connaissons pas encore de capture authentique de cette espèce en France. Toutes les espéces, attribuées jusqu'ici par nous à *Braueri*, appartiennent, en réalité à *cinereus*.

156.—*Leptocerus annulicornis* Steph.— Niort. Non encore citée dans nos listes.

157.—*Mystacides nigra* L. — Département de

l'Indre, citée par R. Martin. Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin.

158.—*Mystacides azurea* L.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

159.—*Mystacides longicornis* L.—Vosges (M'. Lachlan). Département de l'Indre, citée par R. Martin.

160.—*Triænodes bicolor* Curt.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Environs de París, citée par Rambur. Non citée dans nos listes.

161.—*Triænodes ochreella* M'. L'.— Sainte-Pezenne et François (Deux-Sèvres).

162.—*Triænodes conspersa* Ramb.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Environs de París (Rambur).

163.—*Adicella reducta* M'. L'.— Sainte-Pezenne et Saint-Maixent.

164.—*Œcetis ochracea* Curt.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Lyon, capture Riel. Non encore citée dans nos listes.

165. —*Œcetis furva* Ramb. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

166. —*Œcetis notata* Ramb. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Très commune à Sainte-Pezenne.

167.—*Œcetis testacea* Curt. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Montguyon (Charente-inf.)

168.—*Œcetis tripunctata* Fabr. — Département de l'Indre, citée par R. Martin.

169.—*Setodes tineiformis* Curt.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Extrèmement abondant à Sainte-Pezenne. Non encore citée dans nos listes.

170.—*Setodes interrupta* Fabr.—Sainte-Pezenne et Saint-Maixent. Non citée dans nos listes.

171.—*Setodes punctata* Fabr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Sainte-Pezenne. Non encore citée dans nos listes.

172.—*Setodes viridis* Fourcr.—Département de l'Indre. Non citée dans nos listes.

173.—*Setodes lusitanica* M'. L'.—Niort. Non citée dans nos listes.

Calamocératides.

174.—*Calamoceras Volxemi* M'. L'.— Départements de l'Indre, Vienne, Indre-et-Loire, citée par R. Martin.

Philopotamides.

175.—*Philopotamus montanus* Donov.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Lac de Gaube (Htes. Pyrénées), capture Riel.

176.—*Philopotamus variegatus* Scop.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

177.—*Wormaldia occipitalis* Pictet. — Départements de l'Indre, Haute-Vienne, citée par R. Martin. Nice (Alpes-Maritimes) Non citée dans nos listes.

178.—*Wormaldia triangulifera* M'. L'.—Collioure. Non citée dans nos listes.

179.—*Chimarrha marginata* L. — Département de l'Indre, citée par R. Martin.

Polycentropides.

180.—*Neureclipsis bimaculata* L.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Elbeuf (Seine-inf.), capture Duchaussoy. Châlons-sur-Marne, in coll. Gelin. Non citée dans nos listes.

181.—*Plectrocnemia conspersa* Curt.—Puy-d'Eufer de Saint-Maixent.

182.—*Polycentropus flavomaculatus* Pict.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Château Lacaze (Lozère), capture D. Lucas.

183.—*Polycentropus multiguttatus* Curt. ?♀. — Niort. Non citée dans nos listes.

184.—*Holocentropus dubius* Steph.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Environs de Paris (Rambur). Montlieu (Charente-inf.)

185.—*Holocentropus picicornis* Steph.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

286.—*Holocentropus stagnalis* Albarda.—Département de l'Indre, citée par R. Martin.

187.— *Cyrnus trimaculatus* Pictet. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Saint-Maixent. Saint-Martin-de-la-Coudre.

188.—*Cyrnus insolutus* M'. L'.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

189.—*Cyrnus crenaticornis* Kol.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Non citée dans nos listes.

190.—*Ecnomus tenellus* Ramb. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Le Mans (Sarthe), citée par Rambur. Sainte-Pezenne. Non encore citée dans nos listes.

Psychomyides.

191.—*Tinodes Wœneri* L. Département de l'Indre, citée par R. Martin. Châlons-sur-Marne, in coll- Gelin. Saint-Martin-de-la-Coudre.

192.—*Tinodes pallidula* M' L'. ?♀.—Bagnères-de-Luchon (Hte. Garonne). Non citée dans nos listes.

193.—*Tinodes assimilis* M'. L'.—Source du Vivier, près Niort. Non citée dans nos listes.

194.—*Tinodes unicolor* Pictet.— Département de l'Indre, citée par R. Martin. Sainte-Pezenne. Non citée dans nos listes.

195.—*Lype reducta* Hagen. — Département de l'Indre, citée par R. Martin. Niort. Non encore citée dans nos listes.

196.—*Lype phœopa* Steph.—Département de l'Indre, citée par R. Martin. Niort, in coll. Gelin. Non citée dans nos listes.

197.— *Psychomyia pusilla* Fabr.— Département de l'Indre, citée par R. Martin.

Hydropsychides.

198.—*Hydropsyche pellucidula* Curt. — Département de l'Indre, cité par R. Martin. Cauterets (Htes. Pirénées). M. Gelin a pris à Saint-Mayxent (Deux-Sèvres) une Hydropsychide mâle que nous rapportons à cette espèce.

199.--*Hydropsyche saxonica* M'. L'.--Non encore citée dans nos listes. Indre (R. Martin).--Collioure (Pyrénées-Orientales).--Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault). Bagnères-de-Luchon (Hte. Garonne). Chateau Lacaze (Lozère). Usson (Aisne).

200.--*Hydropsyche angustipennis* Curt.-- Indre (R. Martin). Espèce très abondante autour de Niort. Non citée dans nos listes.

201 --*Hydropsyche guttata* Pict. -- François et Sainte-Pezenne (Deux-Sèvres). Indre (R. Martin) Colliure (Pyrénées Oles.)

202.-- *Hydropsyche fulvipes* Curt.--Indre (R. Martin). Non citée dans nos listes.

203.--*Hydropsyche exocellata* Duf.--Non encore citée dans nos listes. Indre (R. Martin). Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault).

204.--*Hydropsyche lepida* Pict. -- Environs de Paris (Rambur). Indre (R. Martin). Chateau Lacaze (Lozére). Non citée encore dans nos listes.

205.--*Hydropsyche ornatula* M'. L'.--Non encore citée dans nos listes. Indre (R. Martin).

Rhyacophilides.

206.--*Rhyacophila dorsalis* Curt.--Indre (R. Martin). Sainte-Pezenne (Deux-Sèvres). Ambollas (Pyrénées-Orientales).

207.--*Rhyacophila septentrionis* M'. L'.--Indre (R. Martin). Forêt de l'Hermitain (Deux-Sèvres). Non citée dans nos listes.

208.--*Rhyacophila præmorsa* M'. L'.--Forêt de l'Hermitain. Non citée dans nos listes.

209.-- *Rhyacophila vulgaris* Pict. -- Non citée dans nos listes. Cauterets. (Htes. Pyrénées). Le Vernet (Pyrénées-Orientales). Usson (Aude).

210.--*Rhyacophila tristis* Pict.--Indre (R. Martin).

211.--*Rhyacophila occidentalis* M'. L'. -- Bagnères-de-Luchon (Hte. Garonne).

212.--*Rhyacophila aquitanica* M'. L'.--Non citée dans nos listes. Indre (R. Martin).

213.--*Rhyacophila nubila* Zett.--Non citée dans nos listes. Indre (R. Martin).

214.--*Rhyacophila Pascoei* M'. L'.--Indre (R. Martin). Non encore citée dans nos listes.

215.--*Glossosoma Boltoni* Curt.--Non signalée encore dans nos listes. Saint-Maixent (Deux-Sèvres).

216.--*Glossosoma vernale* Pictet.--Non citée dans nos listes. Tournon (Indre), cité par R. Martin.

217.—*Agapetus fuscipes* Curt.-- Non citée dans nos listes. Niort, source du Vivier; Sain-Martin-les-Melle, source du Chateau de Chaillet; Chef-Boutonne, près la source de la Boutonne.

218.—*Pseudagapetus insons* M'. L'. Pyrenées, sur le versant français (Mac Lachlan).

Hydroptilides.

219. — *Ptilocolepus granulatus* Pict. -- France (R. P. Navás).

220. -- *Agraylea multipunctata* Curt.--Indre (R. Martin).

221.--*Hydroptila sparsa* Curt.--Indre (R. Martin). Niort (Deux-Sèvres).

222. -- *Orthotrichia angustella* M'. L'. -- Indre (R. Martin).

223.—*Oxyethira costalis* Curt.--Indre. Ces cinq Hidroptilides n'avaient pas encore été cités dans nos listes.

Avec cette cinquième liste nous avons signalé, pour la faune française, 170 espèces de Trichoptères. Ce nombre, évidemment provisoire, dépasse ou égale déjà celui donné pour certains autres pays mieux connus à ce point de vue et il n'est pas loin d'être aussi grand que celui indiqué pour l'Allemagne très étudiée sous ce rapport.

Niort, 6 juin 1915.

Excursion au Coto de la Aduana, bois de la Trinidad

PAR LE FRÈRE SENNEN.

Horta, près de Barcelona, le 29 Mai 1915.

Cette excursion est connue dans notre groupe botanophile de la Bonanova sous le nom de «Promenade matinale». Le mot fut prononcé á l'excursion de Montalegre. Ce fut un mot de fortune, enchanteur comme l'espérance. Il était lancé à dessein comme un murmure de clairon sonnante aux champs. Il glissait avait l'éclat des rires joyeux quand la voix du professeur tournait vers ce refrain.

Mais les jours cependant passaient nombreux, et le manuel des programmes tournait quotidiennemente ses feuillets plus ou moins intéressants. Et là-bas, sur les coteaux balsamiques, les cistes joyeux ouvraient chaque matin leurs corolles par milliers: et puis, bientôt, avant le soleil de midi, leurs pétales de neige, de lilas ou de rose jonchaient le sol autour des arbustes mélancoliques, ou s'attachaient, oiselets captifs, a la glu de leurs rameaux.

Enfin le jour se leva où il fut dit, le soir, en pleine classe: «Demain, s'il plaît á Dieu, nous irons commander 20 déjeuners á la maisonnette du Coto, pour la promenade matinale». Une explosion de joie et d'applaudissements répondit á cette annonce. Au retour, le récit de l'excursion fut encore plus applaudi.

Il fallait choisir le jour, ou plutôt il avait éte donné

conditionnellement á l'hôtelière de la guinguette. Mais qui peut se flatter d'être toujours heureux? Nous le fûmes pourtant, et bien des fois encore, car le ciel étendit sur nos têtes la nuée protectrice du Désert, et la végétation se deployait luxueuse et variée sur les coteaux sans fin, comme aux bords des sentiers que nous avions á parcourir. A cause des élèves externes, nous n'avions quitté le Collège qu'á 5 heures. Après avoir cheminé pendant plus d'une heure sur la route de Horta, nous prenions un sentier rapide qui nous menait au milieu des premiers cistes. Nous fîmes là une halte de quelques minutes. On ouvrit la boîte fidèle et il en sortit un grain de sucre tonifié d'une goutte de rhum. La surprise, agréable et utile, fit éclore des jeunes coeurs quelques paroles affectueuses. Puis les cartons s'ouvrirent aussi et la serpette officieuse détacha une á une les branches fleuries du *Cistus crispus L.* et de ses hybrides × *C. Delilei Burnat* et × *C. pulverulentus* Pourr. Le *C. Delilei,* fort rare, n'échut qu'á quelques privilégiés. Ces plantes, d'un intérêt relatif pour le botaniste qui a longtemps herborisé, avaient ici le charme d'une nouveauté, car elles avaient été depuis peu signalées pour la premiere fois dans le massif du Tibidabo, et aucun des jeunes botanophiles qui composaient le groupe excursioniste ne les avait encore vues... Ils connaissaient bien le *C. albidus* aux fleurs lilas, les *C. salviæfolius* L., *C. monspeliensis* L. au feuillage plus sombre égayé de blanches corolles; mais ils ne connaissaient pas encore le modeste *C. crispus* L., à port plus tapi et à coloris de fleurs plus vif. C'était donc du nouveau; donc c'était beau. Et on le trouva ainsi, car les proverbes prennent la nature sur

le fait et s'expriment en formules consacrées par l'expérience des siècles.

A quelques pas plus loin se dressait en port plus svelte et plus majestueux le *C. ladaniferus* L., le véritable joyau de l'herborisation. Ses larges fleurs d'un blanc immaculé ou tachées á l'onglet du pétale d'une larme de pourpre du plus bel effet, éveillèrent tous les désirs; et ce fut à qui détacherait les premières pour en enrichir sa collection. Un peu plus loin nous devions rencontrer un pied bien fleuri d'une variété ou race de cette magnifique espèce, *C. angustifolius* Cad. et Sen., forme à port diffus et décombant, tandis que le *C. ladaniferus* L. type a un port dressé, peu rameux, et se pare de feuilles à limbe plus large.

Un peu delà encore se trouvaient d'autres curiosités, d'autres richesses: le × *C. florentinus* Lamk., hybride des *C. monspeliensis* et *C. salviæfolius* L., et une des plus rares nouveautés de la flore de Catalogne, le × *C. Campsi* Cad. et Sen.., hybride tout récemment découvert et dédié par les deux auteurs a M. le Marquis de Camps, président du Bureau de la Section de Botanique à la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Cet hybride, nouveau pour la Science, provient du superbe *C. ladaniferus* L., nouveau pour la flore de Catalogne, et d'une espêce qui s'y trouve bien répandue, le *C. salviæfolius* L.

Mais déjà d'autres espèces plus modestes avaient été foulées á côté des cistes vainqueurs: *Rubus tomentosus* Borckhausen, serpentant en guirlandes de feuilles tomenteuses cendrées, terminées en grappes de belles fleurs blanches; *Melilotus neapolitanus*

Ten., *Helianthemun guttatum* Mill. sous plusieurs formes, le séduisant *Briza maxima* L., etcétera.

La récolte des cistes finie, il fallait s'avancer vers le déjeuner, car huit heures approchaient et les appétits comme les horloges allaient de concert. On fila donc rapidement, et on n'était qu'à quelques centaines de mètres. Mais les fleurs des cistes, détachées seules, ou accompagnées seulement de quelques feuilles, prenaient déjà leurs formes définitives entre les chemises des cartons fortunés. Aussi chaque excursioniste se trouvait-il heureux de sa ceuillette. Mais les hélianthèmes jaunes simplement ponctués au fond du pétale ou formant un véritable anneau ne pourpre autour de l'androcée, brillaient au bord du sentier, et de mains rapides en faisaient ample provision. Quel dommage qu'on ne puisse conserver intactes leurs belles corolles, encore plus caduques que celles de leurs bien proches parents les cistes. Elles s'effeuillent vite sous le plissement presque inévitable des chemises entre des mains d'enfants. Mais si l'on a soin de les enfermer entre les feuillets moins mobiles d'un livre, elles demeurent entières et conservent leurs nuances.

Arrivés á la maisonnette du Coto, on investigua un peu autour, car l'omelette et les permentières frites n'étaient pas encore dans la poele. Et cherchant on trouva, au lieu de s'ennuyer pendant une demi-heure critique, qu'on nous permit de supprimer une autre fois. On nota les plantes suivantes nouvelles pour ce quartier du massif: *Sisymbrium Columnœ* Jacq., *Remeria violacea* Medick , *Lavandula pedunculata* Cav. et × *L. Cadevalli* Sen., hybride du précédent avec le vulgaire *L. Stœchas* L. Le *L. pe-*

dunculata Cav. est nouveau pour le Tibidabo et le *L. Cadevalli* Sen. est nouveau pour la science. Les pieds furent soigneensement dépouilles et chacunp ut avoir une belle part de ces rares arbustes.

Enfin le signal fut donné de se réunir autour de la table rustique. On n'attendait plus que cela. Les premiers cris des estomacs calmés, les conversations s'animèrent sous les cascades des pourrons. Et bien que ce ne fut qu'un simple déjeuner couronné du café et de la copita traditionnelle, on essaya quelque toasts improvisés, inspirés par l'allégresse juvénile et les bonnes relations entre professeurs et élèves au milieu des fleurs et de la campagne.

Mais le temps était mesuré. Il fallait être rendu á midi au Collège, et cependant il restait encore un parcours très varié, très agrémenté, riche en belle végétation printanière.

On se leva donc en coup de sifflet, et après avoir dit au revoir pour une autre année, on s'élança par la déclivité du coteau, et l'on ne suspendit la course qu'au milieu des hautes tiges du *Thapsia villosa* L. couronnées d'ombelles d'or naissant. Une de ces ombelles et une feuille radicale formaient une belle page. Mais sur les mêmes lieux les *Cytinus Hypocistis* L. se groupaient nombreux et éveillaient l'attention de tous, tandis que d'autres se précipitaient vers les belles grappes du *Vicia tenuifolia* Roth, qui flottaient un peu plus bas sur les branches des cistes et des lavandes. Puis, en continuant et passant des sentiers sur une véritable route de montagne, vinrent les *Rosa sepium* Thuill. (*Rosa agrostis* Savi), *R. catalaunica* Costa, *Senecio lividus* L. var. *majus* G. G., *Hieracium leptobrachium* A. T. et

G., de véritables pairies de l'enchanteresse *Briza maxima* L. Dans le bois de la Trinidad, le *Limodorum abortivum* Sn. était abondant, entremêlés de rares pieds de *Neotinea intacta* Reichb (*Orchis intacta* Link), tandis que le *Centaurea Hanryi* Jord. ouvrait à peine ses premières fleurs; puis vinrent les grappes légères du *Gladiolus illyricus* Koch, les cymes sveltes du *Linum gallicum* L., etc., etc.

Cependant la route déroulait ses amples lacets onduleux par les fllancs du soleil levant. Sur les terres en talus de ses bords, sur ses marges, dans ses fossés, croissaient en plus de la végétation commune à tout le massif du Tibidabo, les *Centranthus ruber* L., *Phagnalon saxatile* Cass., *Melilotus parviflora* Desf. (*Melilotus indica* All.). *Vicia purpurascens* D. C., etc., etc., ce dernier bien rarement observé en Catalogne.

A II heures, après la récolte de quelques espèces encore autour de Horta, nous montions sur le tramway, qui nous déposait, après une demi-heure de repos bien gagné, á la place Urquinaona; tandis que là, un autre véhicule nous prenait jusqu'au Collège de la Bonanova. Et l'excursion s'achevait ainsi, pleine de joie, d'un peu de fatigue et d'heureux incidents, ayant duré 7 heures, entrecoupées par un gai déjeuner. C'est une des plus belles qui se puissent effectuer autour de Barcelone; mais il faut une pleine demi-journée. On s'en souviendra longtemps. Puissent ces jours de joie se renouveler pour d'autres et donner à la jeunesse éprise d'enthousiasme ce goût salutaire des choses et des agréments de la champagne.

Si nous ne craignions d'abuser de l'hospitalité du

bienveillant Boletin, nous donnerions ici le nom des jeunes excursionnistes, tous botanophiles, ayant tous formé dans les promenades réglementaires d'une seule année scolaire, des collections personnelles bien soignées, variant entre 250 et 500 espèces.

Nous mettrons les plus méritants et les plus zélés en premiére ligne; mais nous sommes heureux de déclarer ici publiquement que tons jusqu'au dernier ont mis dans la formation de leur collection, le plus louable enthousiasme et une application digne des plus sincères éloges de celui qui les a accompagnés dans leurs promenades de toute une année. Aucun artifice n'a été employé pour obtenir ce résultat; leur goût s'est développé en présence des merveilles de la création qu'un printemps débonnaire a semées luxueusement dans des sites favorables.

MM. Ramón Queralt Gili, de Igualada.
» José Duato Chapa, de Valencia.
» Ramón Alfredo Rosal, de íd.
» José María Vergés Tapiró, de Reus.
» José Espinagosa Cubiró, de Barcelona.
» Santiago García Nieto, de íd.
» Manuel García Nieto, de íd.
» Ramón Vilá Plá, de íd.
» Luis Muñoz Najar, de Arequipa (Pérou).
» Joaquín Tarafa Milsdenstein, de Barcelona.
» Tomás Vendrell Aragonés, de la Pobla de Granadella.
» José Couto Fernández de Cañete, de Barcelona.
» Ramón Puiggrós Sala, de Igualada.
» José Corbella Amat, de Vich.
» Salvador Bernades Coma, de Barcelona.
» Ricardo Marsáns Claramunt, de Igualada.

MM. Luis Durán Ferrán, de Sabadell.
» Miguel Gras Homs, de San Gervasio (Barcelona).
» José Pérez Blasco, de Burriana.
» José Matas Calcerán, de San Gervasio (Barcelona).
» José María Viñas Vancélls, de Barcelona.

Pour des raisons indépendantes de leur volonté, trois n'avaient pu prendre part à l'excursion.

Et, en finissant, nous adresserons un affectueux merci au fidèle compagnon de nos cources, Hermano Benito, qui chasse les coléoptères, même les papillons et les libellules, tandis que nous examinons les plantes; mais qui pour le trajet du retour, s'empare de notre carton, souvent gonflé de nos belles plantes barcelonaises, et ne nous le restitue qu' à la salle de préparation, connue seulement des intimes (?).

F. Sennen.

Barcelone, Collège de la Bonanova, le 2 juillet 1915.

Sur les gisementes métallifères des Pyrenées-Occidentales

PAR P. W. STUART-MENTEATH, A. R. S. M.

Douzième partie.

Comme chef de l'état-major des mines de Rio Tinto j'ai pu employer toutes les resources de la science à racorder les plans et appliquer les laboratoires au dégagement des caratéristiques des filons; et dans les Pyrénées j'ai pu établir les laboratoires et constuire les machines requises pour un travail analogue sur de nombreuses mines. Partout je me suis heurté contre des doctrines, fondées sur des illusions et soutenues par des violences, qui sont confectionnées en Allemagne pour l'exportation et que j'ai trouvé répudiées en Allemagne dans les institutions dont j'ai traduit les calendriers et dont j'ai obtenu mes meilleurs aides.

En Biologie ce sont les idées de Haeckel, reproduites par Darwin et enseignées par Huxley, comme Directeur d'une Ecole des Mines, qui a produit en conséquence M. H. G. Wells, le plus fameux auteur de la fiction scientifique. En Géologie ce sont les idées de Suess, dont le livre fournit actuellement sur les Pyrénées-Occidentales des coupes et cartes choisies pour la raison que leur auteur avoue qu'il na'jamais vu le pays, qu'il dessine de façon à contredire tout ce qui est connu en faits autant qu'en fossiles. Dès la première note de cet auteur, on a supprimé mes com-

munications, et en réponse aux parties précédentes de cette étude on m'a privé de toutes les publications de la Société Géologique, pour lesquelles j'ai payé quatre cents francs. Un Académicien distingué ayant pu les arracher à leurs détenteurs, j'ai enfin obtenu des Bulletins distribués aux autres membres il y a douze mois, et depuis trois ans on me prive ainsi de mes moyens d'étude jusqu'au moment des vacances. Dans ces conditions, le Directéur de la Carte est venu confirmer, depuis le seuil de ma maison, les imaginations gratuites attribués au fameux allemand, et on a acordé quatrè fois le prix Prestwich à ceux qui les ont sontenues, pour la raison que Prestwich a confirmé sur place à Biarritz les faits que j'ai dégagés. Devant de pareilles preuves, la Biarritz Asociation s'est decidée a supprimer la suite de mon travail, et s'est décidée à la publication de preuves que l'homme paléolithique existait à Biarritz il y a un demi-million d'anneés, selon les idées de Haeckel. Mème leurs silex travaillés ne sont pas authentiques selon trois des meilleurs experts de Londres, et la tourbe qui les contient est prouvé tout récent autant par moi que par Jacquot. Mais c'est seulement à la dernière réunion de l'Associatoin Britannique qu'il est formellement reconnu que Haeckel et Darwin ont réussi a faire ignorer pendant cinquante ans la méthode et les résultats de l'Abbé Mendel, qui ont déjà renversé leur philosophie. Tous les perroquets de la science commencent a répéter que Darwin n'a rien à faire avec Haeckel, bien qu'l a nettement avoué que sa *Descente de l'Homme* n'est qu'un paraprase de ce dernier, complété par les illustrations de Brehm. La faune de Bos d'Arros étant un élément capital des fossiles de Biarritz, je l'ai trois fois explorée à Bos d'Arros, en soumettant les fossiles à M. Douvillé, le meilleur expert en la matière. Ses déterminations étant incompatibles avec les idées préconçues, M. Jean Boussac a simplement nié sa compétence, tout en assurant aux ignorants de Biarritz que mes écrits sur Biarritz et les Pyrénées, toujours con-

firmés par les experts les plus compétants, sont un *charabia* qui ne mérite pas citation. Quant aux gisements métallifères, on prétend que ceux des Pyrénées et de l'Italie sont des débris flottants à la surface, vu que le professeur Suess a émis une opinion de ce genre, dont M. Jean Boussac s'est constitué le champéon, contre tous les géologues de l'Italie, comme M. L. Bertrand le soutient en vertu de son ignorance des Pyrénées. Ce dernier, n' ayant jamais ajouté ni un fait nouveau ni un nouveau fossile, a remanié tous les travaux, édits et inédits, de telle manière que l'auteur de la *Description officielle des Pyrénées*, en six *inquarto*, a pu seulement constater sur place que: «Les coupes de cet auteur sont uniquement théoriques et représentent toutes des faits inexactes et des inclinaisons inexistantes». Sans citer d'autres exemples de ma longue expérience des prédicateurs des doctrines de Haeckel et Darwin, je ferai simplement remarquer qu'ils ont complètement perdu le sentiment du respect des faits. L'opinion d'un des plus admirés par la Société Géologique est très nette: «Se faire soi-même analyste quand on voit le but, à la bonne heure; mais être analyste sans autre, oh là là!» Apportant leur but en poche, ils choisissent quelques trivialités qui ont l'air de le confirmer, et bientot ils trouvent plus facile de dénaturer les faits sur place, et enfin de les inventer sans se dèplacer. C'est un système très ancien, et très familier à tous les ingénieurs qui ont aquis la pratique des mines. Mais c'est très curieux de le voir appliqué au dénigrement et destruction des ressources industrielles des pays latins par les personnes qui veulent la supériorité des mines des pays teutons. Ce ne sont pas les savants ni les secrétaires des sociétés qui me renvoient mes lettres avec des inscriptions insultantes, mais des gens inconnus qui se moquent des réglements de ces sociétés et qui peuveut disposer à leur convenance de leurs votes. C'est ainsi que le premier lientenaut de Darwin a pu annoncer dès 1869 que la biologie de Haeckel «régit aujourdui le mon-

de»; et que la litèrature de Haeckel est vendu presque pour rien aux ouvriers de l'Angleterre et des pays latins, comme le seul type de la science véritable, pendant qu'en Allemagne elle est classeé avec les saucisses d'exportation et avec la fiction scientifique de M. Wells, le plus pur et le plus apprecié des Darwiniens, président des «instructeurs scientifique» des écoles officielles de l'Angleterre.

(1). Pour distinguer la géologie de la fiction inventée dans un but quelconque, la règle consiste a ne rien changer dans les cartes sans le double témoignage de faits nouveaux et de nouveaux fossiles. C'est ainsi que j'ai pu changer le Cambrien depuis les Eaux Bonnes jusqu'au St. Joseph de Larrau en Crétacé supérieur, et la Silurien des ardoises de Lourdes en Crétacé inférieur, par des Hippurites, des Ammonites, et la stratigraphie sur place. Au nord du St. Joseph, j'ai donné une carte détaillée du terrain entre cette crête et Licq, en laissant dans le Paléozoique, d'après la carte officielle, la longue bande de calcaire que je figurais comme Crétacé Cénomanien dans mes coupes accompagnant ma carte. Ayant enfin réussi a extraire, au milieu de cette bande, les fossiles caracteristiques du St. Joseph, j'ai pu changer ce Paléozoique en Cénomanien, sans laisser la ressource des arguties à personne. Six tentatives de présenter ce résultat en forme anodyne ont été supprimeés, comme insupportables à ceux qui n'ont jamais vu le pays, bien que les géoloques qui ont exécuté la carte officielle ont tout fait pour faciliter leur publication. Les fossiles sont les radioles de Cidaris, les Exogyres très spéciales, les débris de carapace de Crabes, les Serpules, et des polypiers que M. Douvillé reconnait comme du Crétace, le tout caractéristique du St. Joseph, et, autant que la roche qui les contient, caractéristiques du Cénomanien de la région. Quatre mois de nouvelles recherches m'ayant assuré que rien de Paléozoique accompagne ces fossiles, et que leur calcaire est en continuité avec celui du sud de Licq, la structure du pays était résolue sur cinquante kilomètres. Com-

me dans les cas du Cambrien et Silurien, il fallait donc supprimer mes notes, jusqu'au jour on ceux qui ont imaginé le contraire pourraient décemment annoncer leurs nouvelles découvertes. Pour que je ne sache rien, on me prive pendant douze mois de toutes les publications que j'ai payées, et même les épreuves de ma dernière note sont deux fois disparues entre ma maison et la frontière. La Poste, inciteé par cet exemple, non-seulement me retourne mes lettres aux Sociétés, avec des inscriptions insultantes, mais a même saisi journellement mes journaux anglais pendant deux mois, en me les rendant en paquet quand je me sois enfin adressé à qui de droit. C'est seulement quand des savants distingués vont réclamer mes Bulletins et les faire expédier que je les reçois en paquets hors de date. Dans le cas du Cambrien on s'est contenté de supprimer l'officier du Service qui soutenait sur place que j'avais raison; dans le cas actuel on impose le silence aux officiers, et on utilise les circonstances pour essayer de me supprimer personellement.

Parler de roches et de fossiles quand rien que l'intrigue est en question, serait se prêter à une fumisterie. Mais M. Bertrand vient d'annoncer qu'il a enfin visité le pays, et que le calcaire en question n'est pas du Paléozoique mais du Trias. Le conglomérat cartographié comme Permien sur cinquante kilomètres serait superposé sur le calcaire du sommet de ce Trias, et serait ainsi charrié audessus de ce dernier. Mais le calcaire est cartographié comme Paléozoique pour la raison que le conglomérat contient ses debris à tous les niveaux. Le calcaire étant Cénomanien, le conglomérat est sa couverture de Flysch Crétacé, comme à Iholdy, où Charpentier a reconnu sont identité, en classant les deux dans son Trias (Permien) dans sa carte de 1823. Bien que j'ai établi cela, à Esterençuby et partout, par quarante ans de recherches sur place, et bien que ma conclusion était lue par De Lapparent à la Société Géologique en 1898, cette confirmation de tous les travaux sur place est

insupportable à ceux qui répètent les phrases de quelques professeurs allemands. Car cela prouve que la vérite se découvre par la modeste persévérance, dans les chemins déjà tracés, et nullement en s'attribuant l'œil et l'oreille du surhomme, dont «la multitude» serait dépourvue.

(2). Dans ces conditions, le Directeur de la Carte est venu sontenir sa philosophie spéciale. S'étant assuré que toute objection de ma part serait rigouremement suprimée à Paris, il n'a rien fait que le suffisant pour me faire honnir par tous les ignorants de province. Depuis le seuil de ma maison il a representé comme «a priori inexacte» chaque point que j'ai spécialement décrit. Il le fait en désignant comme des *Mylonites* de friction chaque conglomérat qui est aussi nettement le contraire que tous ceux, depuis les Eaux Chaudes jusqu'a l'Ariège, qui ont subi la même bévue; en alterant les noms des fossiles garantis par une pléiade d'experts, afin de faire croire que le Jurassique moyen est le Lias et que le conglomérat du Cénomanien est du Trias, faisant suite au Lias ainsi construite pour son but; et, en somme, en substituant son œil et oreille supérieures à tous les faits connus, exactement comme il fait ailleurs, sans que même Suess a pu trouver sur place ce qu'il a cru entendre ou voir. En voyant ce q'uil a fait de toute la carte de la frontière, je l'aurais plaint sincèrement, si ce n'était pas que tout son effort est dirigé a ruiner les mines du pays. En annonçant d'abord un charriage du sud au nord et un relâchement vers l'ouest, ensuite le contraire, et en dernier lieu un surgissement des montagnes en champignons, il prouve que les faits d'observation ne comptent pour rien dans ses hypothèses, et il ruine l'utilité pratique de la géologie et toute confiance dans les cartes de son service. A Moine Mendia il dessine le front d'un filon de granite très incliné, comme une couche presque horizontale flottante sur la surface, sans savoir que les couches du Crétacé, remplis de cailloux roulés de ce filon, montent sur le dos du filon incliné, derrière le front

qu'il dessine; et il ramasse un schiste vert quelconque pour affirmer que Dufrénoy et moi ont inventé l'ophité, qui monte en filon vertical au milieu de sa coupe, et qui ailleurs serpente dans le calcaire qu'il dessine. Montant en chemin de fer à la Haya, il ramasse des échantillons pour nier le métamorphisme qui présente bien des mètres de grenat dans une mine adjacente et une aureolle classique de chiastolite vers Espelette; et il prétend que le granite flotte sur le Crétacé, sans savoir qu'il surgit à 300 mètres de profondeur dans le puits de la mine San Narciso, à quatre kilomètres de la Haya, et que des sondages au diamant ont prouvé sa continuité dessous le Crétacé fossilifère et intermédiaire. Egalement à Moine Mendia ce granite surgit au loin de dessous le Crétacé toujours fossilifère, sur lequel il flotte selon la carte où M. Bertrand a simplement biffé l'extension visible de ce Crétacé. A la Haya, M. Termier biffe les couches Crétacés nettement dirigiées E-O, et dessine à leur place du Silurien dirigé N-S, en contradiction avec toute la structure de la région, et en biffant également le Trias typique qui les suit régulierément. Toute sa carte est ainsi confectionnée en contradiction avec les faits constatés par les plans minutieux des ingénieurs et géologues qui ónt étudié et exploité la région. Les grandes mines de Banca et Ainhoa en France ont leurs relations aussi arbitrairement caricaturées que celles du territoire espagnol. C'est «presque une révolution», dit l'eminente personne qui a accordé le Prix Prestwich à M. Bertrand pour sa part dans ces innovations, après avoir inseré ses dessins dans le grand livre de Suess En justification, il a préalablement cité le géologue suisse qui trouve «oh là là» comme expression suffisante pour ceux qui cherchent la vérité sans but préconscu. Et le but justifie les moyens pour Haeckel, Penck, Bernhardi, Wells, et tous les Darwiniens que j'ai pu étudier, sans autre casuistique que leur convenance personelle.

(3). Se faisant analyste seulement lorsque il voit son but, et réclamant un œil et une oreille dont «la

multitude» est dépourvue, M. Termier représente le grand massif de Valcarlos comme aussi peu incliné que celui de Moine Mendia. En sacrifiant toute préconception au devoir de démêler ce qui réellement existe, j'ai dessiné ce massif comme le plus violemment contourné de toute la région. Prêtant son oreille à ceux qui n'ont jamais vu le pays, et se fiant à un premier coup d'œil comme à Moine Mendia, M Termier décrit ce massif comme un lambeau horizontal de Paléozoique flottant sur du Crétacé contourné. Sur la grande route de Roncevaux il voit de petits renversements locaux, et cela lui suffit pour contraire comme «a priori inexacte» tout ce que j'ai démêlé dans quarante ans de courses constantes, en chargeant ses lieutenants de faire de même sur toute l'extension des Pyrénées. Comme à la Haya il a ignoré le massif extérieur de San Narciso dont les travaux réfutent son innovation, de même ici il ignore le massif extérieur d'Arrieta qui, sur 18 kilomètres de long, fait ressortir les roches, les fossiles, et les minerais spéciaux du massif de Valcarlos, nettement de dessous le manteau enveloppant de Crétacé. Ce manteau occupe quatre kilomètres entre les deux massifs, entoure regulierèment les trois quarts de celui de Valcarlos et tout le contour de celui d'Arrieta, et domine le fond Silurien de chaque massif en montant sans discontinuité à plus de 900 mètres au dessus de ce fond. Ayant ouvert plus de 1.000 mètres de puits et galeries dans le massif d'Arrieta, et tout autant dans celui de Valcarlos en face, je me suis trouvé dans la même situation que les ingénieurs italiens, espagnols, et suisses de la Haya et San Narciso, dont M. Termier a méprisé les travaux. Ils ont pu seulement remarquer que M. Termier a soigneusement biffé sur sa carte tous les points les plus décisifs, tout en dessinant, sur des kilomètres, le Crétacé fossilifére comme du Silurien et le Paléozoique le plus incontestable comme du Crétacé, dans le seul but imaginable de contredire les cartes exécutées sur le terrain, en vertu de ses facultés supérieures. Jacquot ayant fait de même avec

ma premiére carte des Pyrénées Occidentales, on a seulement pris les précautions nécessaires pour empêcher la découverte des faits et des fossiles qui ont ruiné cette première tentative. Les auteurs des cartes officielles sont eux-mêmes réduits au silence, dès qu'ils protestent contre la caricature de leurs travaux, récompensé par des prix et des éloges, et déjà étendue à toutes les Pyrénées, par les moyens dont je présente l'échantillon le plus accessible et le plus clair. C'est une occasion unique d'apprécier la nouvelle méthode qui ruine la science, en profitant uniquement au surhomme professionnel qui sait manier un petit paquet de gros mots Le premier que j'ai rencontré raccontait l'établissement de ses baromètres sur une excellente carte de l'etat-major afin d'excuser une erreur, de 17 kilomètres dans l'extension et de 350 mètres dans la hauteur, des moraines des ancieus glaciers qu'il avait estimé d'après son œil supérieur. Quand j'ai voulu en parler, on avait changé l'heure de réunion de la Société, de manière a lever la séance avant l'arrivé de l'audience autant que des auteurs. Mais mon adversaire ayant édité Lamarck, et prêché le Darwinisme en tous pays, on a même fait main basse sur mes documents, en déclarant que je citais les textes au rebours. Empêcher que les textes soient vérifiés est le système déja étendu aux roches et au fossiles, depuis Berlin jusqu'a Barcelone. L'opinion d'un Haeckel, d'un Penck, ou d'un Suess, suffit, depuis que ce dernier a reçu le premier prix de Paléontologie pour avoir renoncé a sa révision promise des fossiles de Darwin. Steinmann ayant repris sa tâche, a déjà trouvé le contraire de tout ce que Darwin a dit, et le Président de l'Association Britanique a tiré la même conclusion de la Biologie. Dans ces conditions les lieutenants de M. Termier font disparaître tout fossile qui ne cadre pas avec les plus minutieuses préconceptions de la théorie de Darwin, précieuse pour le bafonage du sens commun.

(4). Passant à un autre genre de preuves, je puis seulement condenser les résultats de laboratoires et

de plans. L'éparpillement du cuivre gris dans le massif de Valcarlos se répète dans le petit massif extérieur d'Arrieta autant que la répétition des fossiles du Carbonifère et du Dévonien, que M. Termier a biffés sur la carte. Le filon principal de ce massif extérieur coupe obliquement en travers de tout le massif, comme le filon principal de San Narciso coupe en travers du massif extérieur analogue. Ces filons, étant les plus réguliers et les plus importants de la région, indiquent le mode d'enracinement des filons que M. Termier représente comme flottants et superficiels. A Banca des filons analogues sont exploités jusqu'à 160 mètres au-dessous de la rivière; à San Narciso le plomb puissant disparait dans le granite à 300 mètres dessous le Crétacé fossilifère de la plaine; et à Arive le filon d'Arrieta persiste presque verticalement dans le Silurien du fond, comme également le filon de Changoa, dans le massif de Valcarlos au nord, que j'ai exploité jusqu'à 84 métres au-dessous de son torrent. Si le Crétacé qui couronne les sommets, en descendant normalement vers l'extérieur, se retourne pour passer audessous des filons, il faut admettre que la géologie dépend uniquement de l'état d'esprit de l'expert officiel. Ses lieutenants présentent les pics d'Arguibèle, Bégousse, et Lacague, auprès de Tardets, comme types du Jurassique flottant sur le Crétacé; mais le calcaire du sommet de chacun de ses pics descend rapidement au-dessous du torrent qui le coupe, et les schistes et conglomérats de la base supposée montent en manteau sur le dos de ce calcaire, aussi nettement que dans le cas de Moine-Mendia. Rien que la suppresion de l'observation et la substitution d'imaginations volumineuses peuveut retarder la constatation de la même bévue partout.

(5). Le filon d'Arrieta, comme celui de Changoa, est une fissure remplie de cuivre gris qui contient presque dix pour cent d'étain dans le minerai pur. Il est si réguliérement dirigé E. N. E., avec plongement rapide vers le sud, que la probabilité de sa

continuité sur les sept kilomètres entre Arive et Arrieta est considérable. En tout cas, la présence d'un peu de mercure a motivé la construction d'une petite fonderie du genre Idria à Arrieta, et ce mercure remplace presque entièrement le cuivre vers Arive à l'est. Encore à l'est, en terrain vierge, j'ai foncé jusqu'a 35 mètres de profondeur sur une impregnation de cinabre qui atteint onze mètres d'épaisseur—, jusqu'au moment où un arbitrage international, qui a duré dix ans, a interrompu mes travaux. En suivant la direction du filon à l'est en travers des Pyrénées on arrive, à Lourdios, à la seule mine de cuivre gris du versant francais, en dehors du massif de Valcarlos. En suivant la même direction vers l'ouest on arrive près d'Estella, où des filets nombreux de cuivre gris serpentent dans l'Eocène à plantes fossiles, auprès d'une intrusion isolée de granite, analogue à celle que j'ai fait connaître à Salies du Salat, malgré la négation gratuite des deux Le filon de Lourdios traverse le Jurassique et le Crétacé sur le prolongement d'une grande intrusion de Lherzolite, celui d'Arrieta traverse tout le Trias et se prolonge par une fracture du Crétacé. La seule mine de cuivre gris sur tout le massif de la Haya et Goizueta est contre la terminaison sud du granite de la Haya et sur une dislocation transversale de premier ordre. Tout cela indique que le cuivre gris, le mezcure, et l'étain des montagnes Basques sortent d'un fond de roches intrusives, et que les fractures qui les contienneut sont postérieures au soulèvement post-Eocène des Pyrénées, et complètement analogues à celles de l'Italie, que M. Termier, contre tous les géologues et ingénieurs sur place, explique comme flottantes à l'instar des Pyrénées. C'est d'après ce point de vue que j'ai choisi la mine abandonnée d'Ollin, fermé son puits et changé la direction de ses galeries, en coupant avant deux mois un filon de cinq mètres et un autre de trois mètres d'épaisseur de bon minerai de plomb argentifère, en inaugurant la mine la plus riche et la plus permanente de tout le pays Basque. Les deux autres analogues, trop près du

granite, ont été coupées par ce fond intrusif, celle de San Narciso à 250 mètres audessous du niveau de la mer. C'est précisement où les mines flottent pour M. Termier que leur enracinement est le plus clair. L'analyse des faits est nécessaire pour leur explication, même pour ceux qui s'estiment les plus indépendants de cette tâche ennuyeuse.

(6). M. Palacios ayant établi l'enracinement du granite à Estella et signalé la presence du Trias, et M. Mallada ayant confirmé ses observations, M. Carez a exaggeré leur Trias tout en ignorant leur granite, comme celui que javais décrit à Salies du Salat. Ladessus, M. L. Bertrand a dessiné le Trias de Salies comme flottant horizontalement à la surface, bien qu'il descend presque verticalement jusqu'à plus de 300 mètres audessous de la rivière. La Société Géologique ayant réduit mes notes à vingt lignes, et la thèse de M. Bertrand ayant occupé un gros volume, mes études répétées sur place, initieés avec le concours obligeant de Leymerie, ont été coupées court. Il s'agissait de déterminer si le Flysch de Vienne, dont la présence est enfin acceptée d'après ma première carte de 1881, est acompagné dans les Pyrénées par le pétrole qui surgit de dessous les gypses salifères des Carpathes. Dessous le Poudingue de Palassou, que j'ai vu attribuer au Trias pendant que je le signalais comme Oligocène, on a commencé des sondages pour le pétrole, et on a déjà sondé sur le dos du Crétacé à Gaujac. En accompagnant le fondateur de l'industrie salifère de Dax, j'ai pu commencer des études que des ingénieurs en Texas et Louisiane ont trouvé confirmées partout, et qui ont l'avantage de continuer simplement les observations sérieuses. Le gypse et le sel sortiraient par déplacement chimique, et le pétrole les accompagnerait. Une fente coupeé dans le massif de sel de Bassussary a émis pendant 36 heures un torrent d'air comprimé sentant fortement le pétrole; et de l'ozokérite, etc., impregnent les schistes qui accompagnent le sel. Ces matières doivent provenir des schistes fossilifères immédiatement dessous le

Cénomanien de St. Lon, attribué au Tertiaire par M. Maury, mais dont le lignite-jayet est un des meilleurs niveaux de repaire sur tout le pourtour des Pyrénées occidentales. Jusqu'au niveau de *l'Ostrea macroptera*, ce Crétacé inférieur est souvent très bitumineux; étant surmonté par des glaises imperméables, et pénetré par des intrusions venant d'en bas, des accumulations de pétrole sont probables. Quel que soit l'age exacte des glaises gypseuses dans chaque cas, il est certain que l'ophite est à la base de ces glaises, et que dessous l'ophite on trouve du granite, aussi certainement enraciné que celui de Moine Mendia ou la Haya. Dans le massif de la Haya et Goizueta, l'ophite typique alterne avec des porphyrites à gros cristaux d'orthose et avec des roches de passage à la granulite. Même auprés de Larrau et St. Engrace, des passages de l'ophite à une roche presque complétement feldspathique sont fréquentes, de manière que la diagnose micros copique de la roche dépend de l'échantillon choisi. La Lherzolite se trouve au fond de l'ophite au nord de St. Engrace, mais en général le fond parait plus feldspatique que le sommet. Sur la récente carte d'Orthez, M. Bresson a parfaitement constaté la pénétration de l'ophite en travers du Flysch, ainsi que l'absence de toute indice de charriage latéral autre que les petits déplacements familiers au mineur. C'est uniquement ceux qui peuveut garantir leur ignorance du terrain qui peuveut satisfaire les exigences de M. Termier, et débiter en mètres de papiers peints les visions de leur œil supérieur.

(7). Les Pyrénées Basques seraient, d'après la théorie imposée au nom de Suess, une région de surcompression latérale, ses fissures étant des failles inverses en conséquence. D'après Beyschlag, Krusch, et Vogt, la certaine règle de l'expérience minière c'est que ces fissures «ne donneut presque jamais des minerais». La région pyrénéenne la plus minière depuis les Romains serait donc condamneé à la stérilité. Les filons dirigés N. S. en travers de la chaine seraient

les seuls exploitables, bien que, en fait, les filons E. O. ont été exploités partout. On peut dire en général que les filons N. S sont ou bien des couches de calcaire transformées en minerai de fer, ou bien des connexions locaux dans les faiseaux de filons en toute direction. Car, loin de suivre une direction déterminée, les plus importantes, comme Banca et Ollin, présentent un faisceaux de filons en tout sens, comme une plaque de verre traversée par un boulet. Au lieu d'une surcompression, elles indiquent un relâchement, ou une poussée d'en bas. Quand à supposer qu' un relâchement aurait suivi un charriage des montagnes, cela impliquerait que les filons auraient reçu leur contenu après les derniers mouvements, que les charriages sont censés représenter; mais les dislocations des filons sont habituellement de l'ouest à l'est, transverses aux poussées imaginées et pourtant sans relation avec la direction des plis, qui est censée attester la direction de la poussée.

Dans les *Comptes Rendus* de 1894 j'ai donné une carte des plis, qui montre que leur directions sont surtout NO, NE., et NS; et les dislocations E. O. seraient non seulement postérieures aux filons mais surtout postérieures aux plis. Mais les directions varient avec le caractère de chaque massif, de manière qu'il est impossible de les classer d'une maniere générale, pas plus que de parler d'une poussée générale dans un sens quelconque. Il s'agit d'une région de bosses indepéndantes, situeé entre les Asturies et les Pyrénées. Le massif de la Haya-Goizueta étant dirigé NE, les filons dirigés NE et NO y sont fréquents, en travers de toute poussée N-S. La relation de la grande mine d'Ainhoa avec l'ophite est si évidente que M. Ternier a supprimé cete roche, cartographiée quatre fois avant sa visite "révolutionnaire"; et pour justifier cette réforme il a dessiné, en lambeaux isolés et flottants sur les sommets, le Trias typique qui persiste dessous chaque fond de gorge intermédiaire en bande continue et formidable. Comme ingénieur de cette mine pendant cinq ans, et en vérifiant les

plans minutieux de toute la région, j'ai vu ainsi traitée une des principales mines de la France, exactement comme celles également étudieés de l'Espagne. On comprend que le reste soit à l'avenant, et que mon silence soit assuré comme nécessaire.

L'idée que toutes les montagnes auraient marché depuis la Sierra Nevada ou l'Afrique selon M Termier, parait déjà abandonnée pour la *deus ex machina* plus modeste de leur sorti en champignons par des tiges imaginaires. Mais leurs fractures devraient présenter quelques indices de ce mécanisme, qui seraient vérifiables et sont ignorées avec soin. Elles indiquent un relâchement en profondeur et une compression en haut, comme le granite indique partout une expansion en bas et un retrécissement en haut. C'est seulement les ophites qui montent de la profondeur en filons minces, pour s'épancher entre les couches ou à la surface, en coulées ou en tufs éruptifs, comme les eaux thermales qui les ont accompagnées, et qui sourdent encore volumineusement à 62° de temperature parmi les ophites de Dax.

(8). La difficulté c'est de faire prendre au sérieux une science qui, avec Haeckel, Darwin, et Suess, est passée au rang des avocasseries. Suess étant orateur de par ement et célèbre pour ses estimations de l'avenir de l'argent et de l'or, a entrepris une thèse géologique que la mort de son gendre Neumayr lui a laissée sur les mains, et que, selon M Termier, il a terminée d'après «les craquements des gouffres» et en se pliant aux préjugés du ses amis. En tout cas, il ne s'est pas plié aux exigences de M. L. Bertrand, qui lui présentait des cartes nullement vérifiées. Il a même cité mes cartes, declarées «a priori inexactes» et c'est ses traducteurs qui ont inséré les dessins fantastiques qu'il avait le flair critique pour rejeter. Les caractéristiques des filons pyrenéens sont les mêmes que ceux de toutes les régions minères ou les experts n'ont pu rien reconnaitre des faits cités par M. Termier et niés par Kilian, Bailey Willis, et par Suess lui même, sur les terrains qu'ils ont personellement vérifiés. Ce que

M. Bertrand a vu des Pyrénées est suffisament spécifié par M. Carez, et il n'est par étonnant que je trouve analogues ses divinations sur ce qu'il assure n'avoir jamais vu. Suess regarde les Pyrénées comme un remplissage et ressoudure des fragments effondrés d'une ancienne chaine, dont les pointes herissées se seraientopposées à tout charriage de plaques horizontales en travers de pareils obstacles. Il a spécialement rejeté la Théorie, insérée dans son livre avec la violente contradiction des faits constatés par chaque géologue sur place, dont il est question dans cette étude. Sur la mine la plus importante que j'ai dégagée j'ai pu constater la réunion précise des deux directions des principaux affleurements du granite du massif Haya-Goizueta; et sur ces lignes une série de filons se presentaient comme dans le cas analogue d'Arrieta. L'opposition acharnée que j'ai recontrée m'a empêché de perfectionner bien des exemples pareils; mais j'en ai receuilli assez pour me faire rejeter les innovations de Sandberger et bien d'autres pour revenir, comme Suess lui même, aux conceptions de l'école francaise toujours conservées par les mineurs. Pour soutenir le contraire M. Bertrand dessine du granite a la place du Crétacé fossilifère sur prés de trois kilomètres au nord de Moine Mendia, pendant que M. Termier dessine du Dévonien et Carbonifère sur quatre kilomètres du même terrain typique au sud. Une méthode qui fait ainsi dénaturer les faits visibles déjà figures sur les cartes, tout en introduisant des procédés d'évasion qu'il importe de bien comprendre, me parait mériter une critique rigoureuse.

En Mars 1914 M. Termier a présenté les opinions de deux professeurs de Berlin comme preuve de la «victoire de l'école francaise», dont il se croit le seul représentant dans la région minière de l'Italie; et on a suprimé toutes les objetions devant cette preuve tardive que sa théorie était enfin vérifiée. Mais ces professeurs, comme Suess, Uhlig, et bien d'autres, ont surtout constaté l' absence des faits décisifs qu'il a cités comme visibles, et ont parlé de la «possibilité»

qu'il ait vu et entendu ce qui est caché au facultés de la «multitude». La Suisse étant dépourvue de mines autant que de volcans, c'est dans les thèses des étudiants suisses que les nouveautés en question se retrouvent.

Puisqu'il s'agit de la sécurité de mes collections et mes études, on me permettra de faire remarquer que les cadets de ma famille ont leur monument a Paris, et que mes plus proches parents sont identifiés avec l'histoire de la France. Mais les tentatives de remplacer la science française par les spéculations de Haeckel, Darwin, Penck, et leur école, ignorent la condamnation de cette école par la vraie culture allemande, dont même Von Bulow reconnait l'hostilité. J'ai simplement spécifié un exemple de la méthode de cette école, tel que je la connais depuis quarante ans. Le respect des faits ayant survecu en Espagne, elle a échappé à la censure qui enveloppe les destinées des pays déjá envahics par la «nouvelle secience», qui avance par le désavouement des principes qu'elle pratique, vers la réalization de son idéale simienne.

Ciboure, Juin 1915.

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

ENTOMOLOGISCHES JAHRBUCH (Anuario Entomológico), 1915, 24 Jahrgang, Herausgegeben von Doctor Oskar Krancher. Un tomo de 224 páginas de 10 1|2 X 15 1|2 centms. Leipzig, 1915.

Pareciera imposible, si no lo viéramos, que tal publicación apareciera también en este año sangriento para el centro de Europa, cual si los horrores de la guerra no se dejaran sentir en Alemania. Y eso que ya es este el año 24 de su existencia.

El tomito es realmente de un interés grandísimo para todos los entomólogos. Todos los meses están encabezados con una viñeta entomológica, alusiva al estado del tiempo y de los insectos que en él dominan o pueden hallarse. El calendario trae la correspondencia del católico con el protestante, las horas de la salida y puesta del sol y una columna en blanco para anotar la temperatura, así como también queda papel en blanco después del artículo entomológico que lleva cada mes, a fin de que se puedan anotar las observaciones que el entomólogo hiciere en casa o en el campo. Porque el volumen y la forma hacen muy cómodo este librito para llevarlo consigo a todas las excursiones.

Los artículos de fondo distribuídos por todo el libro son los más variados: de Entomología general, Coleópteros, Lepidópteros, Dípteros, Neurópteros, Hemípteros, etc , todos ellos debidos a la pluma de expertos entomólogos o especialistas, los más con carácter de elevada vulgarización. Trae también abundante bibliografía o notas bibliográficas, donde se pasa revista a varias publicaciones entomológicas. Ni faltan versos, ya para encabezar los meses, ya para llenar las páginas al fin de los artículos, o máximas insignes, entre las que mencionaremos la de la página

110 que nos ha sorprendido agradablemente: «Del puro corazón procede el fruto de una buena vida.» Tomás de Kempis. Varios grabados intercalados ilustran la obra y una hermosa lámina en la portada, con la inscripción «Formas raras de Neurópteros», en la que se dibuja en primer término la ibérica *Nemoptera bipennis* Ill.

Ya se comprende por lo dicho cuánto nos gusta este Anuario y cuánto quisiéramos que a su imitación alguien se aventurase a escribir otro en España para nuestra nación.

L. N.

CRÓNICA CIENTÍFICA

JUNIO-SEPTIEMBRE

ESPAÑA

Bañolas.—El 20 de Febrero fallece a la edad de 75 años D. Pedro Alsíus, bien conocido por diferentes trabajos de Historia Natural y especialmente por la exploración de la cueva de Seriñá, de las más conocidas de antiguo en España por su contenido de objetos prehistóricos. Por sus méritos era Correspondiente de la Real Academia de la Historia y de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. En 26 de Octubre de 1891 por Real Decreto se le confirió el título de Caballero de la Orden de Isabel la Católica.

— No se conocía más ejemplar ibérico de la raza de Neardenthal o musteriana que un pequeño cráneo descubierto en Gibraltar en 1848. Pero recientemente los Sres. Hernández Pacheco y H. Obermaier han estudiado un maxilar inferior que fué encontrado en 1887 enterrado a la profundidad de unos 8 metros y lo describen en el núm. 6 de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas de Madrid, y lo atribuyen a la misma raza. Estaba asociado a conchas no marinas y fragmentos de plantas. El ejemplar estaba enteramente fosilizado, pero tan frágil que no se pudo moldear. Retiene todos los dientes y parece pertenecer a un individuo varón de unos 40 años. Los dientes son relativamente grandes, los incisivos algo proclives.

Barcelona.—Prepárase una Exposición de aparatos y procedimientos para combatir la mosca doméstica, a la cual se atribuye la propagación de gravísimas enfermedades, así como un concurso de carteles divulgadores de los procedimientos de lucha

contra las moscas. Fueron organizados por el Laboratorio Provincial de Higiene y la Exposición se inauguró el 30 del pasado Junio en los salones de la Diputación provincial de Barcelona con grande éxito, pues han sido en gran número y muy notables los artistas que han acudido al concurso y muchos los aparatos presentados para la extinción de tan perjudicial insecto.

CARDONA (Barcelona).—Juntamente con la sal gema de este criadero célebre se ha encontrado la *silvina*, mineral no citado antes de España. Según el señor Calafat se presenta en masa cristalina, abigarrada, con multitud de poros y oquedades; ofrece bandas o zonas irregulares muy diversamente coloreadas en rojo, ceniza, gris azulado, etc. Es un cloruro potásico con indicios de ácido sulfúrico, cal, magnesia, etc.

MADRID.—Verificóse en la Real Academia de Ciencias la solemne recepción del nuevo académico don Pedro Avila Zumarán. En su discurso de recepción ponderó la importante labor agronómico-forestal realizada en la segunda mitad del pasado siglo por el ingeniero D. Máximo Laguna. Contestóle el Académico D. Blas Lázaro Ibiza. Al ingresar en la misma Academia D. Ignacio Bolívar Urrutia leyó un discurso sobre los Museos de Historia Natural, especialmente del de Madrid. Contestóle el Sr. Cortázar.

MANRESA (Barcelona).—Las excavaciones que se han hecho en el sitio llamado «Coll de Castell» para construir la escalinata que ha de terminar en la fachada de la Seo han puesto de manifiesto una necrópolis, en la que se han reconocido ya nueve sepulturas. La mayor parte son de sección triangular y dos son rectangulares. Contienen los esqueletos enteros, aunque mal conservados, y en una de ellas se encontraron dos. En las tierras del desmonte se han hallado también dos hachas pulimentadas, de basalto, una con el filo en muy buen estado y otra muy gastada y roma, cual si hubiese sido utilizada como percusor. Además han salido unos pocos molares de *Cervus* y *Bos*, dientes de *Sus* y un colmillo roto del

mismo, ítem un punzón de hueso muy afilado y lustroso, por efecto del uso. El Rdo. P. José Guitart Pbro. se halla al frente de los trabajos.

Suria (Barcelona).—En las sales potásicas halladas en esta localidad se ha encontrado la *carnalita*, análoga a la de Stassfurt, según análisis químico practicado por el Sr. Calafat. Forma este mineral una masa compacta cristalina, algo higroscópica, de color rojo de ladrillo alternando con zonas blanquecinas. Determinada su composición resulta ser un cloruro magnésico potásico, con ligeras impurezas. Es esta la primera vez que tal especie mineral se encuentra en España.

Valladolid.—El Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias que va a celebrarse del 17 al 22 de Octubre irá acompañado de una Exposición de material científico, en la cual se admitirán no sólo cuantos instrumentos y trabajos representen algún adelanto en los diferentes ramos del saber, sino también los de divulgación científica, con exclusión de los que puedan suponer anuncio o fines lucrativos.

EXTRANJERO

EUROPA

Crimea.—Las especies europeas del género *Boreus* (Ins. Neur.) que hasta hace pocos años sólo ascendían a tres casi se han triplicado por el estudio de la fauna de Rusia, donde se han hallado el *B. Tarnani* Nav. de Polonia y *B. Boldyrevi* Nav. de Moscou, y recientemente otras tres en Crimea, descritas y figuradas por Pliginsky, *B. Navasi*, *B. Chadzhi-gireji* y *B. Aktijari*.

Francia.—El Sr. Jeannel señala el efecto que produce en varios insectos el intensivo cañoneo de algunos parajes de la guerra. Sobre todo en el departamento de la Mosa pudo comprobar que la explosión de grandes proyectiles en el bosque impide el posarse

a los Lepidópteros diurnos y hace salir de sus escondrijos a los nocturnos, los cuales vuelan entonces en pleno día y al pleno sol. Por la misma influencia ciertos Coleópteros, principalmente Carábidos y en especial *Calosoma inquisitor*, circulaban en abundancia por los caminos

GINEBRA.--Se ha publicado el programa del 97 Congreso anual de la Sociedad Helvética de Ciencias Naturales que tendrá lugar los días 12-15 de Septiembre. Este año es a la vez el centenario de la fundación de la Sociedad. El día 13 el Presidente D. Amado Pictet abrirá el Congreso, y el profesor A. Heim, de Zurich, dará lectura a una memoria sobre los montes del Jura. El 14 se formarán las secciones, en las que se presentarán varios trabajos, en especial el Prof. P. L. Mercanton, de Lausanne, sobre el resultado de las medidas de 40 años en el glaciar del Ródano, el Dr. Federico Sarasin, de Basilea, sobre un archipiélago del Océano Pacífico, las islas de la Lealtad. La sección de Botánica será presidida por el Dr. J. Briquet, la de Zoología por el Dr. M. Bedot, la de Entomología por el Dr. Arnoldo Pictet, la de Antropología y Etnografía por el Dr. Eugenio Pittard. Por causa de las actuales circunstancias de la guerra europea la Sociedad ha acordado celebrar el centenario modestamente, sin pasar las acostumbradas invitaciones a las sociedades extranjeras ni a las personas que residen fuera de Suiza.

IRLANDA.—Una enfermedad que hace muchas víctimas en el salmón, trucha y otros peces, llamada «furunculosis», se ha visto era debida a un microorganismo *Bacillus salmonicida*, el cual se descubre en número enorme en el pus y también en la sangre. Peces sanos puestos en agua infectada sucumben rápidamente. La infección se propaga en breve tiempo por la piel y branquias.

LEIPZIG.—A pesar de los horrores de la guerra se ha publicado como de ordinario el Anuario de los Entomólogos, año 24 de su publicación.

— Se ha fundado una institución para estudios

etnológicos, que formará parte de la fundación *König Friedrich August* para investigaciones científicas, y además trabajará en concordancia con el Museo Etnográfico de Leipzig y estará en íntima relación con el Grupo de estudios etnológicos de la Universidad. El Director del Museo, Dr. Carlos Weule, lo es también de la nueva institución.

LONDRES.—Del Catálogo de Mamíferos ungulados del Museo de Londres se ha publicado el vol. IV, que comprende los Artiodáctilos y las familias Cérvidos, Tragúlidos, Camélidos, Suidos e Hipopotámidos; su autor R. Lydekker. Al dar cuenta de esta obra Stebbing deplora con razón que aparezcan con frecuencia nombres tales como *Moschus moschiferus moschiferus* (léase *moschifer*), *Hylochœrus Meinertzhageni Meinertzhageni* que desdicen tanto de la sencillez de la nomenclatura binaria linneana.

PARÍS.—En substitución del Sr. Pérez, socio honorario de la Sociedad entomológica de Francia, ha sido elegido por 49 votos, el Prof. A. Lameere. La misma Sociedad otorgó el premio Dollfus al señor Falcor por su Contribución al estudio de las micro-cavernas, Fauna de las madrigueras y de los nidos.

— El 29 de Junio fallece D. Enrique d' Orbigny, a la edad de 70 años. Era hijo único de Alcides d' Orbigny y socio bienhechor de la Sociedad entomológica de Francia.

— El premio Constant de la Sociedad entomológica de Francia ha sido otorgado a los Sres. Gelín y Lucas por su Catálogo de Lepidópteros observados en el O. de Francia.

PETROGRADO.—En la Revista rusa de Entomología de 1915, núm. 2 vemos una porción de descripciones de especies nuevas redactadas enteramente en ruso sin la menor característica en latín o en otra lengua, práctica que debiera proscribirse y por lo demás contraria a la costumbre de muchos de los autores que publican novedades en la citada revista, los cuales escriben en latín las descripciones de las formas nuevas.

VIENA.—El Dr. Víctor von Lang, Profesor de Física, ha sido elegido Presidente de la Academia Imperial de Ciencias. La misma Academia ha elegido por corresponsal al Dr. P. H. von Groth, profesor de Mineralogía de Munich Item ha concedido la subvención de 4600 pesetas al Prof. R. Poech para ayudarle a proseguir sus investigaciones antropológicas sobre diversas razas humanas, incluso los rusos prisioneros de guerra.

ASIA

JAPÓN.—En los «*Proceedings*» del Museo de los Estados Unidos vemos por primera vez la colaboración de un japonés, Hiroshi Ohshima, de la Universidad de Tokyo. Fuéle confiado el estudio de los Holotúridos recogidos en las pescas del buque «Albatros» en el Pacífico NO. durante el verano de 1906. Su trabajo comprende la enumeración de 96 especies de Holotúridos, 46 de las cuales son nuevas para la ciencia. Añádense las deseripciones de ellas acompañadas de las correspondientes figuras. Los ejemplares que constituían el material de estudio ocupaban nada menos que 200 frascos o tubos.

— Han aparecido ya dos números de la revista «Entomological Magazine», órgano de la Sociedad Entomológica del Japón, editada en Kyoto por Akio Nohira. El primer número contiene trabajos de Matsumura, Oguma, Nakahara, Esaki. El texto está en japonés y las descripciones de especies nuevas en inglés. Descríbense *Zephyrus Nohirai* Mats. (Lep.) *Phryganea imperialis* Nak. (Tric.) y *Plea formosana* Es. (Hem.)

SIBERIA.—Una expedición científica organizada por la Escuela de Antropología de la Universidad de Oxford y el Museo de la Universidad de Filadelfia ha empleado 16 meses y después de largos rodeos regre-

sado á Londres. La dirigía la Srta. M. A. Czaplicka, polaca, alumna en la Universidad de Varsovia y en el Colegio Somerville de Oxford. La acompañaban la Srta. Curtis, artista, Srta. Haviland ornitóloga y el Sr. Hull de la Universidad de Filadelfia, etnólogo. Partiendo de Varsovia se dirigieron a Krasniack en Siberia y de allí a la desembocadura del Yenisei. La primera raza explorada fué la de los Samoyedos. El invierno lo pasaron entre los Tungos del Tundra, raza muy primitiva, en la cual ha tenido poco influjo la cultura rusa. La primavera la dedicaron a los Tártares, pueblo mucho más civilizado que los Samoyedos y Tungos. Adquirieron abundantes noticias etnológicas y trajeron ricas colecciones de vestidos, armas, utensilios y adornos hechos de cobre o de hierro. Créese que estos objetos se expondrán en Europa y América al terminar la guerra.

— Un ejemplar del mamut (*Elephas primigenius*) procedente de las islas de Liakhov, situadas en el Océano glacial ártico cerca de las costas de la Siberia oriental y ofrecido al Museo de París ha dado pie a notables estudios y descubrimientos por su buen estado de conservación. D. F. Camus ha estudiado una parte del contenido estomacal, y en él encontró entre fragmentos de dicotiledóneas cuya especie no ha podido determinar, varios pequeños fragmentos de musgos, en estado de conservación suficiente para poder afirmarse que pertenecen a las especies *Polytrichum sexangulare, Hypnum revolvens* e *H. stellatum*.

Estas tres especies forman parte de la flora actual de Siberia y están diseminadas en las zonas polares de ambos hemisferios. El hallazgo de las mismas en el estómago del mamut parece indicar que en los albores de la época cuaternaria, época en que vivió el mamut, la flora de la zona ártica se asemejaba a la que actualmente vegeta en dicha región, y consiguientemente, que la temperatura debía de ser también análoga.

ÁFRICA

Africa oriental.—Otro nuevo cuaderno de los resultados científicos de la expedición de los señores Alluaud y Jeannel se ha publicado en París a pesar de los horrores de la guerra, en la cual toma parte activa el Sr. Jeannel. Comprende los Odonatos, estudiados por el Sr. Martin. Enuméranse 57 especies, cinco de las cuales y el género *Passeria* son nuevos. Los Odonatos conocidos hasta el presente del Africa tropical, sin contar las especies de la región mediterránea y de Madagascar, son 280 especies. La memoria está ilustrada con tres láminas.

Africa tropical —Las especies del género Ficus conocidas de aquella región se cuentan en número de 173, según la revisión hecha por Mr. Hutchinson en el boletín de Kew, núm. 7 de 1915. En ella se ven algunas especies nuevas, con su descripción y figuras intercaladas en el texto. Buena parte del material estudiado se debe a las recolecciones del Dr. J. Mildbraed y a los envíos que del Congo belga se hicieron al Jardín botánico de Bruselas, especialmente por el H. Gillet, S. J.

Argel —La Sociedad de Historia Natural del Africa del Norte, considerando el interés que ofrece bajo los dos aspectos científico y turístico, la difusión de los conocimientos de Historia Natural emite el voto que en el Jardín de Ensayo de Argel se establezca un Museo zoológico especialmente consagrado a la fauna del Norte del Africa, y que en el mismo edificio se instalen colecciones de animales vivos y acuarios de agua dulce y marina. Este voto será trasladado por el Presidente al Gobernador general de Argelia.

Cabo.—Un grueso número de los Anales del Museo Sud-Africa no está lleno de un trabajo de Don M. Connolly, titulado "Notas", en que estudia moluscos sudafricanos. La más importante de estas notas es la monografía de los Dorcasinos, tribu tropical y sudafricana de moluscos, con numerosos pormenores anatómicos y una discusión interesante sobre su

distribución geográfica, en la cual el autor sostiene la hipótesis de un gran continente que se extendía desde la América Meridional por Africa y el Océano Pacífico hasta Australia.

— El Dr. Peringuey en su discurso presidencial de la Real Sociedad del Africa del Sur expresa las conclusiones a que ha llegado por el estudio del paleolítico de aquella región. Sostiene que en ella existen restos del Chelense, Acheulense y Musterianense análogos a los de Europa. Los pisos más recientes del Paleolítico, especialmente el Aurignaciense y el Solutrense están profusamente representados en el Africa del Sur, donde están asociados, como en Europa, con una forma de arte particularmente realista. El Dr. Peringuey se inclina a creer que la cultura paleolítica fué introducida en Europa desde el Sur del Africa.

Marruecos.—El Sr. Adaro, director del Instituto Geológico de España, ha organizado una excursión geológica a Marruecos, con autorización del Ministerio de Estado. La comisión está formada por personal del mismo Instituto y tiene por objeto el estudio geológico, minero e hidrológico de la zona de influencia española. Esta comisión será dirigida por D. Agustín Marín y se dividirá en dos que irán una a la parte de Melilla y otra a la de Yébala.

— En un estudio de los Apidos de Marruecos que comprende los géneros *Anthidium*, *Nomada*, *Melecta*, *Crocisa*, *Cœlioxys* y *Phiarus* el Sr. Dusmet describe cuatro especies nuevas de *Anthidium*, dos de *Melecta* y nueve de *Nomada*. Al lado de la labor científica se ve la nota patriótica, pues al darles nombre las dedica a varios jefes del ejército español que en aquel país dieron su vida heroicamente por España.

(Concluirá).

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I. 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00
Cada tomo . . . . 8'00
Número suelto . . . . 0'75
Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . 0'25
Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas 3 de color 46 grabados y 20 autógrafos 15'00
Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.

Diríjanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de las tiradas aparte con foliación y cubierta en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas.	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el BOLETÍN, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares, 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »

Tip. F. Gambón, Canfranc, 3 y Valencia, 2.--Zaragoza.

Tomo XVI Noviembre de 1915 Núm. 9

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca, Coso, núm. 33. -- Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D. Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo dcha , Zaragoza.**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETIN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XVI Noviembre 1915 Núm. 9

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 7 DE JUNIO DE 1915

Presidencia de D. Ricardo J. Górriz

Abierta la sesión a las 15 se dió lectura al acta de la anterior que fué aprobada.

Admisión de socio.—Lo fué D. Ramón Queralt, de Igualada, presentado por el H. Sennen.

Comunicaciones.—1.ª El Sr. Lacroix envía su «Contribution à l' étude des Névroptères de France».

2.ª El H. Sennen, «Excursion au coto de la Aduana»

3.ª Sur les gisements métallifères des Pyrénées Occidentales, por el Sr. Stuart Menteath.

Varios.—Trátase de la excursión anual de la Sociedad y de otros asuntos y levantóse la sesión a las 16.

SESIÓN DEL 6 DE OCTUBRE DE 1915

Presidencia de D. Ricardo J. Górriz

Con asistencia de los socios Sres. Ferrando, Gómez Redó, P. Navás y Pueyo, comenzó la sesión a las 15. Leída el acta de la sesión anterior fué aprobada.

Nuevos socios.—Son admitidos:

D. Antonio Villarroya y Ortega, licenciado en Farmacia, de Zaragoza, presentado por D. Ricardo J. Górriz.

R. P. Julián Zabala, S. J. Profesor de Historia natural en el Colegio de S. Bartolomé de Bogotá (Colombia) presentado por el R. P. Navás.

Cambios.—Se concede cambio con nuestro Boletín a la Sociedad de Biología de Barcelona, que ha remitido sus publicaciones de los dos últimos años.

Comunicaciones.—Son presentadas las siguientes:

1.° «Nota bibliográfica sobre publicaciones del Instituto de Ciencias de Barcelona» por D. P. Ferrando.

2.° «Notas sueltas sobre la flora matritense» por D. Carlos Pau.

3.° Nota bibliográfica sobre «Entomologisches Jahrbuch» (Anuario del entomólogo) por el P. Navás.

4.° «Más Hemípteros de Cataluña» por D. Ascensio Codina.

5.° «Nota necrológica sobre D. Pedro Alsíus» por D. Jorge Delgado.

6.° Se acuerda publicar en castellano una nota que presenta el P. Navás, de Mr. J. de Joannis, titulada:

«Reflexions sus la loi de priorité».

Y leida por el P. Navás la Crónica Científica, se levantó la sesión a las dieciséis y cuarto.

SESIÓN DEL 3 DE NOVIEMBRE DE 1915

Presidencia de D. Ricardo J. Górriz

Con asistencia de los socios Sres. Ardid, Ferrando, Gómez Fedó, P. Navás y Pueyo comenzó la sesión a las 15.

Correspondencia.—Se recibió invitación para asistir al acto inaugural del Museo que, en Barcelona, ha organizado el Club Montanyench; habiendo osten-

tado la representación de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales nuestro consocio Sr. Delgado.

Comunicaciones.—El P. Navás presenta la obra del P. Pujiula S. J. titulada «La vida y su evolución filogenética» de la cual entrega para el Boletín una nota bibliográfica.

Se acuerda publicar un articulo de D. Luis Mariano Vidal sobre Novedades paleontológicas de España.

D. Jorge Delgado envía una nota sobre Inauguración de un Museo (Club Montanyench).

El P. Navás presenta otra nota sobre «El Congreso de Valladolid».

Varios.—Se cambian impresiones sobre candidatura para la Junta directiva de la Sociedad durante el próximo año 1916 acordándose proponer para la Presidencia al Dr. D. Juan Cadevall.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión.

COMUNICACIONES

NOTAS SUELTAS SOBRE LA FLORA MATRITENSE

POR D. CARLOS PAU

I

Tulipa præcox Cav. descripc. 2.ª parte, pág. 448 (1803).—*T. Clusiana* Vent. (1804.ª) fascículo VII.

Las «Liliáceas de P. J. Redouté» comenzaron a publicarse verdaderamente en el año 1802 en cuadernos de seis láminas; pero, el fascículo séptimo en donde se publicó la *T. Clusiana* corresponde al año 1804 ó fines del 1803, siendo, por consiguiente, anterior el nombre de Cavanilles. Se deduce, por la nota de nuestro naturalista, al dar cuenta de la publicación de *Las Liliáceas,* en los *Anales de Ciencias Naturales,* tomo VII, p. 79, que dice así: «Dice el autor que no se conoce bien el sitio natal de esta especie, y que se cree ser originaria de Persia; pero yo puedo asegurar que es indígena de España, y muy común en los campos inmediatos a Madrid. Esta misma se halla descrita en mi curso pág. 448 con el nombre de *Tulipa prœcox.*»

Linaria bipartita (Vent.) Willd. raza **elegans.** =*Le elegans* Cavanilles (sic!) curso de botánica, 2.ª parte, p. 338 (1803) non Persoon 1807.=*L. sapphirina* Hoff. et L k.=*L. delphinioides* J. Gay.=*Antirrhinun elegans* Pourret ap. Cavanilles l. c. s.

Algunos amigos míos, dejándose llevar por la afirmación errónea de Lange, *Prodromus Fl. hisp.* 11,568, si bien lo atribuyen a Cavanilles, lo dan co-

mo *Antirrhinun* y no *Linaria*; cuando Cavanilles bien claramente escribió su *Linaria elegans*.

Además: antes de escribirse las Escrofulariáceas del *Prodromus*, Planellas, en el prólogo de su *Ensayo de una flora fanerogámica gallega* p. 12, advirtió: «Pourret... descubrió y remitió a Cavanilles el *Antirrhimun elegans* de las inmediaciones de Santiago y otros puntos de Galicia y que *este último naturalista publicó* comprendiéndole en el género *Linaria*.» Y si esta noticia no pudo pasar inadvertida por lo indigesto que resulta el prólogo de toda obra, allí estaba el género *Linaria* (p. 316) en donde de nuevo insiste al traer la *L. delphinioides*.

«Parece—escribe—no ser distinta de la *L. Sapphirina* Hoff. el Link. *L. elegans* Cav.! en el herbario del J. B. matritense, si no miente mi memoria.» Lange se equivocó ciertamante.

La *bipartita* Willd., típica y espontánea, no la poseo ni conozco de la Península: en mi colocación existe una muestra cultivada en los jardines botánicos alemanes, procedente de España. También se cultivaba en el reducido jardín de la Universidad de Barcelona del cual poseía un ejemplar regalado por Borrás. Mis muestras espontáneas proceden de Marruecos.

Thlaspi stenopterum B. R.

Torrelaguna (Beltrán y Vicioso): S.ª de Guadarrama (Vicioso). La planta de Teruel (*Th. alliaceum*. Asso Syn. p. 83) es una forma diferente por las hojas menores; radicales orbiculares, caulinas orejuelas más cortas; sépalos menores y escotadura de la silícula triangular, estilos mayores. Var. *Assoi* Pau hb. —La planta de Linares (localidad de Asso) que me remitió Badal, no la encuentro en mi colección.—No me explico la desaparición de ciertas rarezas de mi herbario.

Clypeola Jonthlaspi L. v. **microcarpa** Arc.

Collados de Aranjuez (21. v. 1897). Crecen tres formas juntas!, que para ciertos autores son especies, y que paso a indicar.

1.ª Silícula enteramente calva (*leiocarpa* Sal.).
2.ª Silícula con el disco hirsuto y margen calva (*microcarpa*).
3.ª Silícula con el disco calvo y margen hirsuta (*inversa*).

La silícula puede ser orbicular, más o menos oblonga, escotadura nula, casi nula o triangular.—No conozco de la provincia de Madrid el tipo *Jonthlaspi*, que indicaron únicamente los autores.

Silaus peucedanoides (M. B.) Boiss.=*S. virescens* Boiss. (Willk.! suppl. p. 201).

Paular: VII. 1912 (Vicioso y Beltrán). Nueva especie para el centro de España: pero, según Lange deberá representar el *S. pratensis* de Quer, que lo refiere al Paular. La planta es idéntica a la de Teruel, que me comunicó Badal.

Lamium album L. v. **Viciosoi**.

Laguna de Peñalara (Beltrán y Vicioso: (20. VIII. 1912). Tallos lampiños, pestañas de los dientes calicinales con pelos cortos y apenas patentes; corolas con menos vellosidad, cáliz glabro y dientes menores.

Nepeta violacea L. sp. I, p. 570, no. 3; Asso synopsis p. 73.=*N. nuda* L. l. c. no. 5.=*N. lalifolia* Dc.

Cercedilla y Navacerrada (Beltrán y Vicioso). La *N. nuda* de los aut. no existe en España: y en España indicó Linné las dos especies y los caracteres de sus frases convienen a las dos. Como la *violacea* es anterior, habrá que llevar a la sinonimia la *nuda* de Linné.

Varía por la vestidura; pero no se pueden limitar las variedades. Las «hojas pecíoladas» que dijo Linné no convienen a la *violacea*, si nos fijamos únicamente en las caulinares.

Viola sepincola Jord. (1849) v. **perennis** (Mieg.) Pau.=*V. perennis* Mieg. (1865).=*V. segobricensis* Pau (1888).=*V. cochleata* Coincy (1894).=*V. Reverchonii* Villk. sine descript. (1894).=V *Torresii* Marcet (1907).=*V. sepincola ssp. glabrescens* W. Bekr. (1910).

Planta bastante general en España y que hasta el día se conoce de Cataluña, Aragón, Castilla la Vieja, Cast. la Nueva (S.ª de Guadarrama; Vicioso y Beltrán), Valencia y Murcia.

Viola monteaunica Pau.

Cerro de la Cebollera en Somosierra: VII. 1912. leg. Beltrán.

Viola montana L. sp. ed. I, 935 (1753) p. p.; Flora suecica ed. II p. 305 (1755.=*V. Ruppii* All.?? (1785). La estampa, aun siendo mala, por las hojas y espolón no corresponde a esta especie, ni quizás a la sección. El espolón es muy largo.

Escorial y Guadarrama (Beltrán y Vicioso: V. VII. 1912).—Barras (Avila, 1900: Pau, 1907).

La forma de Guadarrama es menor, estípulas subíntegras; la de Avila es *V. abulensis* Pau, acercándose a la *V. lactea* Sm. (1798).=*V. lusitanica* Brot. =*V. lancifolia* Thore. Es nueva para la flora española.

La *V. stagnina* Kil. no existe en España.

Taraxacum alpinum Heg. et Heer.=*T. pyrenaicum* Reuter.

Peñalara (Beltrán y Vicioso); nueva para el centro de la Península.

Holcus mollis L. v. **Reuteri** (Boiss. sp.) Pau. Paular (Vicioso y Beltrán). Igualmente en el Moncayo (B. Vicioso; 5, VIII, 1898).

Lupinus angustifolius L. v. **linifolius** (Roth. sp.) ?1.ª **leucospermus** B. R. (ut op.)

Escorial (Lomax, Pau); Madrid (Beltrán, Pau). La planta matritense trae las legumbres más angostas que el tipo; por este carácter pertenece al *linifolius*. La muestra recogida por Lomax entre Villalba y El Escorial trae las semillas blanquecinas, *sin manchas*: las núas de El Escorial, son jóvenes. Mis muestras de Madrid presentan semillas verdosas, elegantemente manchadas, mosaico blanquecino, bordes de las figuras y fondo pardos. ¿El color de la semilla variará por la edad?

Astragalus castellanus Bunge =*A. cymbœcarpus* auct. cast. (non Brot).

α. *Genuinus*.—Escorial (Secall! l. class.)

β. *brevipes* (Villk).—Navalcarnero, Madrid (Beltrán).

Cutanda nos habla de una forma pigmea, en Buitrago (Flora, p. 241);(1) pero, como nada dice de los pedimenlos, resulta dudosa su asimilición a la *brevipes*. La muestra que me comunicó D. José Secall es un hermoso ejemplar en flor, y le convienen por completo los caracteres del hasta el día desconocido *castellanus*; los ejemplares de D. Francisco Beltrán son en fruto y corresponden a la variedad de legumbres sentadas.

Bupleurum minimum Loefling. ssp. **Viciosoi** Pau.=*B. semicompositum* auct. p. p. (non L.).

Madrid (Pau, 1897) Vaciamadrid (Beltrán y Vicioso, 1912).

Ssp. **glaucum** Rob. et Cast.—Aranjuez(Pau, 1897) Quero, prov. de Toledo (Beltrán y Vicioso, 1912).

Loefling no distinguió las dos formas de la provincia, por consiguiente no sabemos a cuál de las dos debemos aplicar el *minimum*. Por la localidad, nos inclinamos a creerla sinónima del *glaucun*. El *B. semicompositum* L. pertenece al *B. opacum* Lge. =*B. odontites* L. var. *semicompositum* L., Sennen et Pau (Aranjuez, Pau: l. class).

Bupleurum Gerardi All. v. **b arracinense** Pau hb.—Navacerrada, en la Dehesa de Majaserranos (Beltrán, 1915): Zapater (Sierra de Albarracín).

Inter varietates *australem* Jord. el *filicaulem* Brot. media. Umbella bi-triradiata, involucro diphyllo, bracteis lanceolato-linearibus longe cuspidatis, umbellulis brevissime pedicellatis: 20 c|m.

Ranunculus flabellatus Desf. ssp. **penyarconensis** Peñarcón, S.ª de Guadarrama, leg. G. Vicioso, 7. VII. 1914.

Virens, folia radicalia sub-5-loba, interiora ovato-cordata 2-pinnatifida, segmentis oblongis obtusis,

(1) Antes habló de élla Loefling.

trilobis, lucidis, caule nudo, rarissime 1-bracteato, monantho; spica orato-oblonga, carpellis ut in typo. Las hojas son de *Heterotœnia* o *Butinia*.

Ranunculus aconitifolius L. v. **penyalarensis**. Humilior, obscure virens, glabrum, folia tripartita petalis, ab omnibus, minoribus —Peñalara (Vicioso y Beltrán, VIII. 1912).

Geum albarracinense Pau.

Cercedilla y Paular (Vicioso y Beltrán). Para Lange y también Willkomm (Prodr. III. p. 238) fué *G. hispidum* Fries: posteriormente Willkomm (*Suppl.* p. 228) la asimiló al *G. molle* Vis. et Panc. A ninguno de los dos pertenece, por más que las afinidades sean con el *hispidum*. Desconocía la planta de la Sierra de Guadarrama; y por la abundancia de ejemplares remitidos por estos dos excelentes muchachos quedan confirmadas mis anteriores suposiciones.

Según el sitio varía algo esta especie: ciertas formas *umbrosas*, se parecen extraordinariamente al *G. hispidum* de Fries. Lange no anduvo muy descaminado: Uechtritz se apartó bastante más de la exactitud.

Teucrium Polium Cav. Curso p. 78.=*T. gnaphalodes* Vahl.—Según la planta de Aranjuez y Peña Palomera.

Tamarix gallica L —Común en el Manzanares (Cavanilles): Jarama (Pau).

En la provincia de Madrid existen dos especies!: la una es *gallica*, la otra *T. ligustica* De Not =*T. hispanica* Briss.=*T. africana parviflora*, diferente del tipo por las espigas delgadas y capullos menores (Vaciamadrid, Beltrán legit) Cutanda (Flora, p, 295) no trae más que *T. anglica* Webb, que no existe en la provincia, y hasta en España es problemática su existencia No niego en absoluto su presencia, por que pudiera descubrirse; pero, dado caso que se encuentre, ha de ser sumamente rara, y habrá que buscarla por las costas cantábricas. Lo único que puedo afirmar es que falta en mi colección de la Península!

Sideritis montana L. raza **S. ebractrata** Asso Mantissa p. 171 (1781).

Aranjuez (Pau. 1897); Arganda (Beltrán, 1911.—La *S. montana* L. a *genuina* no existe en España: cuantos ejemplares he visto pertenecen a la forma *ebracteata* de Asso, que todos los autores españoles la hicieran sinónima de la *montana* L.

Mi S. *romana* L. v. *ibicensis* que di de la isla de Ibiza, hoy creo que corresponde a la variedad *mutica* Boiss. del Oriente; por más que carezca de muestras orientales de mi herbario.

Thesium castellanum Pau. n. sp. in litt.

Medium inter *babarum* Schrad. (1787) =*Th. montanum* Ehrh. (1790) et *ramosum* Hayn (1800): a priore valde diversum, foliis angustioribus; a *ramoso*, cujus folia, perigonio robustiore, laciniis ovatis, fructibus majoribus et præcipue limbo perigonio duplo longiore.—Dehesa de Arganda (Beltrán y Vicioso, 10. V. 1912).

El *Thesium divaricatum* De Jan, en el Paular (25 VII. 1912; Vic. y Beltrán).

Euphorbia nevadensis Boiss. (Campo, pl. exs. hisp. n. 89).

La forma típica fué descubierta por D. Carlos Vicioso en Peñarcón: 7. VII. 1914; y es un curioso descubrimiento para la España central.

Euphorbia matritensis Boiss. (Abril 1860).

Planta muy variable. Típica en la Mancha (Pau, v. 1897): Vaoiamadrid (Vicioso y Beltrán, v. 1912): con facies de *pauciflora*, pero, *acutifllora* en Monreal del Campo (J. Benedicto), Olmedo (Gutiérrez): f.ª angustifolia (folia linearia). Depósito de las aguas en las cercanías de Madrid (Pau, Agosto 1897).

Var. **pauciflora** (Duf.) Pau.—Parece ser forma propia de la cuenca del Ebro.

Var. **transtagana** (Boiss) Pau.—Planta portuguesa, que probablemente se descubrirá en España, según Willkomm. Hojas de *pauciflora* Duf.

Todas estas formas, según nuestro modo de entender, proceden de un tipo terciario: la *matritensis* siguió en las hojas al tipo; pero, las *pauciflora* y *transtagana* obedecieron a la forma oceánica, que

se desprendió de este mismo tipo, corriéndose la *pauciflora* por la cuenca del Ebro y la otra por la parte occidental de la *Península*. La variedad *angustifolia* es una regresión a la especie, o como sospecho, una planta, que al extraer las tierras, aparecieron las semilllas enterradas durante el período diluvial, germinaron y produjeron individuos, porque la recogí al pie mismo de las terreras: la *matritensis genuina* lleva hojas triple más anchas.

Si en Madrid se llevase registro cuidadoso de todos los seres vegetales de sus cercanías, catalogando acertadamente sus formas, hoy podríamos conocer con certeza lo meramente supuesto; se discutiría con fundamento si los movimientos de sus tierras dieron o no dieron vida a las formas sepultadas en períodos geológicos Pero, como estas insignificantes quisicosas carecen de importancia... científica, hay que ocuparse únicamente en chupar del bote, que la ciencia pura no da para garbanzos y, además, perjudica poseer un ojo, si se tiene que vivir entre ciegos.

Scabiosa columbaria L. var. **guadarramica**.

Folia radicalia spathulata oblonga, obbtusa, crenata et candida (sericeo-tomentosa), caulina pauca angustisecta, virentia; capitula speciosa. Calycis setæ 4 m/m limbo 1 m/m. Navacerrada (Visioso y Beltrán)

Carduus platypus Lange f.ª *major*, spinis robustioribus.—Valdemoro: Beltrán VIII 1911.

Ssp. **granatensis** (Willk) Pau.—Torrelaguna: VI. 1912. Leg Vicioso y Beltrán.

Aunque no pertenezca a la flora central de la Península, traeré aquí el *C. valentinus* B. R., que para mí es hoy día *C. meonanthus* Hffgg. et Lk. var. *valentinus*; según muestras que recogí en Alicante (l. class.), Cartagena, etc. y comparadas con las de Puerto Real (19 Abril 1895), especie que parece no fué indicada en nuestras floras.

(*Continuará*).

Más Hemípteros de Cataluña

POR D. ASCENSIO CODINA

Deseando dar a conocer los nombres de los Hemípteros recogidos en mis excursiones por Cataluña a medida que se estudian (1), añado ahora a las series publicadas, otra nueva lista distinta, en la que he puesto también las especies recibidas entre tanto del P. Federico Vila, C. M. F., de Cervera (Lª.) y del H.º León-Hilario, de Lés, Valle de Arán, que a menudo me favorecen con la comunicación de interesantes capturas. Esta vez, han sido rotulados algunos, especialmente Homópteros, por D. Ignacio Bolívar, Director del Museo de Ciencias Naturales de Madrid y los demás por nuestro consocio D. J. R. de la Torre Bueno, de White-Plains, N. Y., E. U. A., que tiene un marcado interés por nuestros Heterópteros y que con una exquisita amabilidad me ayuda desde su lejana residencia, y me alienta para que me familiarice con este orden de insectos. Doy a todos estos señores las gracias por sus bondades y paso a enumerar las especies estudiadas que muy probablemente en mayoría no serán citadas todavía de Cataluña, siguiendo en su enumeración el orden del Catálogo del ruso Oshanin.

HEMIPTERA-HETEROPTERA

CYDNIDÆ

Sehirus sexmaculatus Ramb. Lés, Valle de Arán, 28. v. 14 (León-Hilaire.)

(1) Véase este Boletín ps. 184-186, 195-203, tomo X, 1911. ps. 169-171, tomo XI., 1912 y ps. 170-173, tomo XIII, 1914.

PLATASPIDÆ

Coptosoma scutellatum Geoffr. (=*globus* F. Hostaléts de Bas (Olot-G.), 9. VII. 14.

PENTATOMIDÆ

Odontoscelis dorsalis F. Masnou (B.), 15. VII. 11.

Scottiglossa leporina H. S. Figaró (B.), 16. VII. 14.

Eusarcoris melanocephalus F. Lés, Valle de Arán, 20. VII. 14 (León-Hilaire).

Carpocoris lunulatus Goerze. Cervera (L.) (P. Vila).

Brachynema cinctum F. Masnou (B.), 2. II. 12. Especie rara.

Nezara viridula L. Cervera (L.) (F. Vila).

Jalla dumosa L. Hostaléts de Bas (Olot-G.), 9. VII. 14. Sorprendido en una ramita de arbusto chupando una oruga.

COREIDÆ

Gonocerus insidiator F. Masnou (B.), 1. IV. 12.

Haploprocta sulcicornis F. Vallromanas (B.), 14. V. 12.

Ceraleptus obtusus Brullé (=*squalidus* Costa). Cervera (L.) (F. Vila).

C. gracilicornis H. S. Lés, Valle de Arán, 28. V. 14 (León-Hilaire.)

Corizus maculatus Fieb. (=*crassicornis* Latr) Cervera (L.) (F. Vila.)

LYGÆIDÆ

Lygæosoma reticulatum H. S. Alr. Barcelona (Carmelo), 4. III. 13.

Nysius thymi Wolff. Barcelona (Gracia), 17. II. 15,. En las hojas de la Camelia.

Cymus claviculus Fallen. Castelldeféls (B.), 28. II. 15.

Piocoris erythrocephalus Le P. S., Vallromanas (B.), 14. V. 12.

Platyplax salviæ Schill. Figaró (B.), 16. VII. 14.

Macroplax fasciata H. S. Moncada, 8. IV. 14.

Paromius leptopoides Bär. Desembocadura del río Besós (B.), 17. VI. 12.

Tropistethus holosericeus Schulz. Lés, Valle de Arán, 15. V. 14 (León-Hilaire).

Hyalochilus ovatulus Costa. Figaró (B.) 16. VII. 14.

Aphanus quadratus F. Lés, Valle de Arán, 20. VIII. 14. (León-Hilaire.)

Scolopostethus pilosus Reut.. Lés, Valle de Arán, 5. IV. 14. (León-Hilaire).

Gastrodes ferrugineus L. Lés, Valle de Arán, 22. IV. 14. (León-Hilaire).

BERYTIDÆ

Berytus minor H. S. Lés, Valle de Arán, 22. IV. 14. (León-Hilaire).

TINGITIDÆ

Acalypta susturalis Puton. Alr. de Barcelona, (Casa-Antúnez), 3. VII. 14.

Tingis cardui L. Alr. de Barcelona (Vallvidrera), 8. VII 14.—

Copium teucrii Host. Castelldeféls, (B.), 28. II. 15.—

Monanthia echii Schrk. Hostaléts de Bas Olot-G.), 9. VII. 14.

DYSODIIDÆ

Aneurus lævis F. Lés, Valle de Arán, 13. XII. 14. (León-Hilaire).

REDUVIIDÆ

Pygolampis bidentata Goeze. Hostaléts de Bas, (Olot-G), 9. VII. 14.

Oncocephalus notatus Klug. Cervera (F. Vila). Citado de Arabia desierta, Cáucaso, Crimea, Japón, Región oriental (India). Nueva e interesantísima adición a la fauna occidental de Europa. El único ejemplar en muy buen estado quedó en poder de D. J. R. de la Torre Bueno.

Pyrates hybridus stridulus F. Desembocadura del río Besós (B.), 19. IV. 12.

ANTHOCORISIDÆ

Anthocoris sarothamni Dougl. Figaró (B.), 16. VII. 14.

A. visci Dougl. Lés, Valle de Arán, 26. IV. 14. (León-Hilaire).

Cardiastethus fusciventris Garb. Alr. Barcelona (Vallvidrera), 4. VII. 14.

GERRIDÆ

Gerris gibbifera Schumm. Lés, Valle de Arán, 5. IV. 14.

VELIIDÆ

Velia rivulorum F. (según Puton, Sinopsis), Cervera (F. Vila).

V. currens F. Centellas (B.), 24. IX. 14.—

NAUCORIDÆ

Naucoris maculatus F. Cervera (F. Vila).

HEMIPTERA-HOMOPTERA

CERCOPIDÆ

Triecphora dorsata Germ. Mongat (B.), 5. IV. 09.

Lepyronia coleoptrata L. Olot (G.), 25. VII. 10.

Philænus campestris Fall. Teyá (B.), 21. V. 11.

Ph. leucophthalmus L. Setcasas (G.), 1-15. VIII. 11.

JASSIDÆ

Penthimia nigra Goeze(=*atra* F.) Masnou (B.), 5. VI. 11.

Acocephalus nervosus Schrnk.(=*striatus* F.). Setcasas (G.), 1-15. VIII. 11.

Eupteryx aurata L. Setcasas (G.) 1-15. VIII. 11.

Erythroneura flammigera Geoffr. Desembocadura del río Besós (B.), 25. VI. 10.

Cixiidæ

Cixius venustulus Germ. Montserrat, 15. VII. 10.

Issidæ

Hysteropterum fuscovenosum Fieb. Montserrat, 15. VII. 10.

H. nervosum Fieb. Monserrat, 15. VII. 10.

Tettigometridæ

Tettigometra brachicephala Fieb. Alr. de Barcelona (Carmelo), 4. III. 13.

Barcelona-Graciá, Septiembre de 1915.

MISCELÁNEA

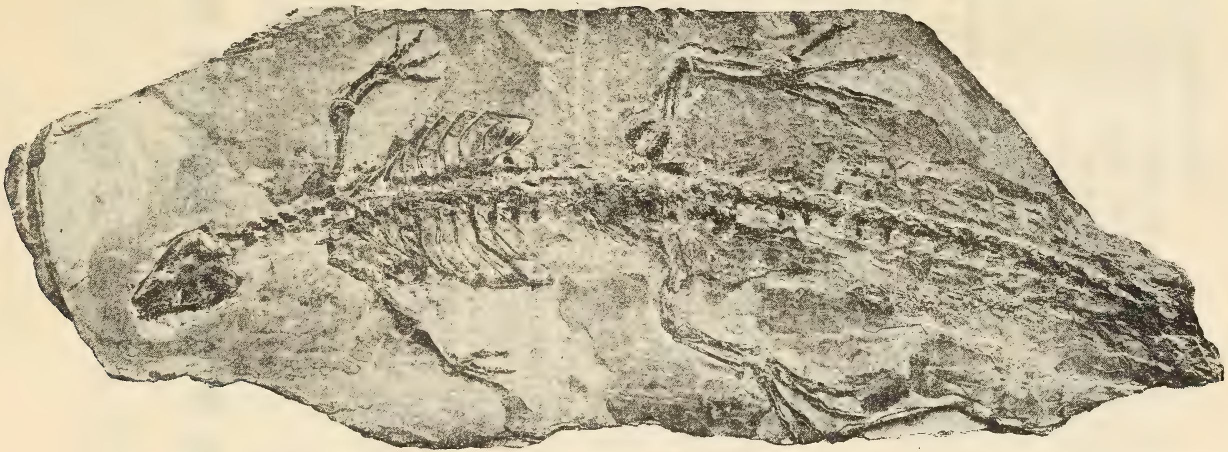
Nuevos descubrimientos geológicos en España

En "Ibérica" del 14 de Agosto de este año se publica la nota que transcribimos, con los clisés prestados por la Dirección de dicha revista.

El infatigable ingeniero de minas e ilustre colaborador de esta revista D. Luis Mariano Vidal, ha conseguido dilucidar algunos puntos importantes acerca de las formaciones geológicas de Cataluña, gracias a sus trabajos y profundos conocimientos de Geología y Paleontología. Los nuevos descubrimientos aparecen consignados en una nota publicada recientemente en el «Boletín del Instituto Geológico de España» (1).

En esta nota da cuenta el Sr. Vidal del hallazgo de numerosos e interesantísimos fósiles en unas canteras de caliza litográfica de Santa María de Meyá (Lérida), que le han permitido fijar de un modo preciso, como perteneciente al período jurásico, la próxima sierra de Montsech. En la lista de fósiles que presenta, aparecen 16 peces, 1 anfibio, 3 reptiles, 7 insectos y 9 vegetales. De entre estas 36 especies, 4 son completamente nuevas para la ciencia, y de ellas una, el reptil *Meyasaurus Faurae* pertenece a un género nuevo. Es digno de mencionarse el reptil, nuevo también, al que el Sr. Vidal ha dado el nombre de *Alligatorium Depereti*, por haberlo dedicado al señor Carlos Depéret, notable paleontólogo y decano de la Facultad de Ciencias de Lión. En la citada nota se representa de tamaño natural dicho reptil en un hermoso grabado, que reproducimos reducido. Este notable ejemplar mide 53 centímetros de largo por 21 de ancho, y pertenece a un género, el *Alligatorium*,

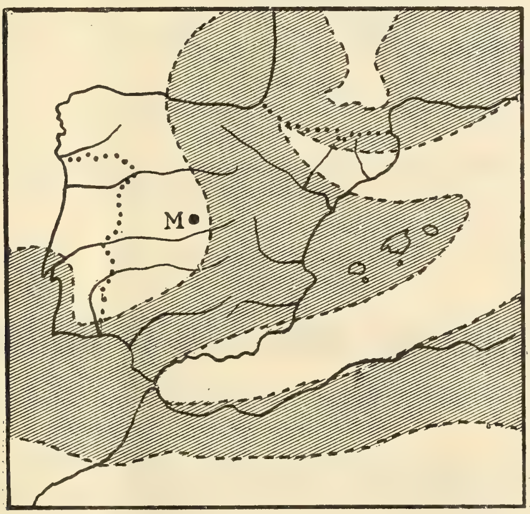
(1) Tomo 36, 1915, pág. 17-56.



Alligatorium Depereti Vidal. (Reducido a una cuarta parte de su longitud, aproximadamente).

del cual hasta ahora no se conocían más que dos especies, una de ellas encontrada en Cerin (Francia) y la otra en Poiten (Baviera).

Otra novedad aporta a la Geología de España el trabajo del Sr. Vidal, y es la determinación más precisa de la porción de nuestra Península que ocupaba el mar en la época Kimeridgense, que pertenece al final del período jurásico. El insigne geólogo De Lapparent y en parte también Haug, en sus respectivas obras de Geología, admiten que el mar Kimeridgense español ocupaba la ribera izquierda del Ebro en toda su longitud; de modo que el actual valle de este río se hallaba entonces invadido en su totalidad por las aguas marinas, como puede verse en el primero de los dos mapas que presentamos, en el cual



España en la época Kimeridgense, según De Lapparent

las porciones de trazos representan las regiones ocupadas en aquellos remotos tiempos por las aguas. El

Sr. Vidal hace ver la inexactitud de estas apreciaciones y propone como más conformes a los ú'timos datos paleontológicos, las innovaciones que fácilmente se echan de ver en el segundo de estos mapas.



España en la época Kimeridgense, según Vidal

Reflexiones sobre la ley de prioridad

POR J. DE JOANNIS [1]

Ocupándome hace años en preparar un Catálogo de las especies de Mierolepidópteros que se encuentran en Francia, me he visto precisado a estudiar más particularmente la obra clásica de Godart y Duponchel donde se encuentra descrito un gran número de especies nuevas.

(1) Bull. Soc Entom. France, 1915, p. 139.

Había en efecto hecho constar que el «Catálogo Staudinger-Rebel no presentaba sobre este asunto, entre otros, toda la precisión que fuera de desear, y publicaré en nuestros «Anales» el resultado de mis investigaciones sobre este asunto. Ocupado en este trabajo, me he encontrado más de una vez en presencia de la ley de prioridad. En la introducción de este estudio sobre Duponchel, pensaba exponer las reflexiones que había de hacer sobre este asunto fundamental, pero he creído que estos estudios de sinonomia tendrían forzosamente un número de lectores más restringido y he preferido presentar aparte, como en efecto lo he hecho, estas reflexiones a fin de dirigirme a un público más numeroso.

Se sabe cuántas discusiones ha suscitado esta ley de prioridad. No hablo del diligente coleccionador, al que viene a turbar la quietud la variedad de nombres, obligándole a cambiar sus etiquetas, pero sí, de aquellos que miran la cuestión por el aspecto serio que reclama, y desean satisfacer todas las exigencias de equidad para con los autores y buscan la estabilidad. Si resulta alguna confusión, por los cambios impuestos por esta ley, esta confusión es momentánea, transitoria: si el acuerdo se hace según las reglas que siguen, para entender y aplicar esta ley de prioridad, una vez resuelta la cuestión, no queda más que avanzar con tranquilidad hacia nuevas conquistas científicas. Lo peor es que esta prioridad no es atendida por todos de la misma manera. Por otra parte no hablaré aquí más que de los nombres específicos, dejando aparte lo que concierne a los genéricos.

Hay quien considera como autor verdadero al primero que dió una descripción aceptable, con o sin figura, poco importa; para él una figura sin descripción es nula y no admitida, si le faltan algunas líneas, algunas palabras de texto. Otro exige por el contrario una figura suficiente para hacer reconocer al animal, y yo creo que algunos en presencia de una figura verdaderamente buena, prescindirían fácilmente de una explicación escrita. Desde el momento en que se re-

conozca sin error posible la especie que el autor ha querido representar ¿qué necesidad hay de añadir algunas líneas expresando, bien o mal, lo que la figura pone tan bien en evidencia? Así, para el uno, ningún nombre es aceptable sin descripción; para el otro, ningún nombre que no tenga figura, sirve.

Séame permitido proponer algunas observaciones sobre este punto, no para aumentar la confusión, sino para buscar un terreno fijo.

La ley de prioridad paréceme que descansa sobre estos fundamentos: en primer lugar un motivo de orden científico: evitar la confusión resultante de las publicaciones que traen sinonimia; en segundo lugar un motivo de equidad: dar a cada uno de los trabajadores del campo científico su legítima parte de descubrimientos.

El primer fin, nótese bien, será obtenido cualquiera que sea la solución acordada. En efecto, desde el momento en que se adopte una regla determinada reinarán el orden y la claridad. La cuestión que se trata es finalmente: ¿Cuál es la manera más justa de resolver los conflictos? Es, por decirlo así una cuestión de humanidad que se sobrepone a la cuestión científica.

Por esto en semejante materia, es necesario adoptar la solución más benigna que pueda conciliarse con las exigencias científicas. Toda solución draconiana, arbitraria, despótica, producirá, por su parcialidad, justas susceptibilidades y no llegará nunca a conseguir la unión de los ánimos.

Entonces ¿de qué se trata? De determinar cuál es el primer naturalista que ha publicado una especie dada. Es esta una cuestión de hecho y, por consiguiente, es necesario que sea desde luego cierto que sea tal especie la que tal autor ha tenido intención de dar a conocer. Digo «ha tenido intención de dar a conocer». Está, en efecto, fuera de duda que lo que era considerado como bastante para dar a conocer una especie, hace cien años por ejemplo, no lo sería ahora.

Todos conocen, por ejemplo, ciertos grupos de es-

pecies vecinas bien circunscritas en su parecido pero muy difíciles de separar. Cuando un autor antiguo la describió y dió nombre a una de las especies constitutivas de tal grupo, podrá ser que su descripción sea bastante vaga para aplicarse a varias de entre ellas, la figura misma puede ser imperfecta. Pero supóngase que el *tipo* existe, se puede distinguir qué especie tenía entre manos, y se podrá establecer que es tal especie y no otra la que él ha publicado, la que ha tenido intención de dar a conocer; ¿no tiene, pues, el derecho de ser considerado como autor?

Y con todo eso, ni su descripción ni la figura que ha dado por sí solas bastan para establecer el hecho en que funda su derecho.

Pero, se dirá, ¿si el *tipo* no existe? Entonces, por otro lado el testimonio de contemporáneos, más precisos, más entendidos, podrá dar certidumbre. Supongamos que, Duponchel describe y figura bastante débilmente una especie, demasiado imperfectamente para que se pueda reconocer con certidumbre; pero Zeller, algunos años después, llega y nos dice: la figura y el texto de Duponchel son insuficientes, pero he tenido en comunicación su *tipo*, habló de esta especie. En este caso, que no es nada quimérico, resulta cierto, por un testimonio autorizado, que Duponchel tuvo a la vista tal especie, que es la que ha tenido intención de dar a conocer, y no otra.

Así puede ocurrir que los derechos del autor sean establecidos *con certeza* no por la descripción o la figura que ha presentado; sino por el examen del *tipo*, por un testigo autorizado, o de cualquier otra manera que permita afirmar qué insecto ha tenido verdaderamente la intención de presentar.

No se trata pues aquí de saber si la primera descripción era por sí misma suficiente para hacer reconocer la especie; si lo era tanto mejor, pero la cuestión es otra. Tampoco se trata de saber si la figura dada es buena o mala, desde el momento en que *es cierto, por otra parte*, que el autor se proponía hacer conocer tal especie. Se trata pues, de hacer jus-

ticia a su esfuerzo científico, justicia fundada en un hecho *cierto*, sí, pero que no exige necesariamente el perfecto éxito de parte de su autor.

Así el primer autor es el que ha publicado la especie, es decir que ha puesto, por la vía de la publicidad, un acto científico que tiene por término hacerla conocer. He ahí la cuestión de hecho que tiene en cuenta lo más posible los esfuerzos de todos los trabajadores.

Y así recordemos bien el alcance de esta idea. Puedo hacer conocer mi pensamiento por signos, por un rasgo, por un dibujo cualquiera, tan bien como por la palabra o por palabras escritas. Si pues, un autor ha publicado una descripción sin figura, es claro que ha puesto en este supuesto un acto que tiene por fin hacer conocer la especie. Pero si dió un dibujo y por lo demás, es cierto, no lo olvidemos, que quiso representar tal especie, era también aquella una manera de expresar su pensamiento, un acto de orden intelectual y científico teniendo por fin hacer saber aquello de que quería hablar, era una publicación propiamente dicha. ¿Por qué se exigirá más para afirmar el hecho en cuestión, para hacer justicia con certidumbre a su esfuerzo científico? ¿Se dirá que jamás se han admitido figuras sin descripciones? Esto sería invocar la rutina y no la razón, esto sería anticientífico. Ciertas figuras son hasta infinitamente más expresivas que ciertas antiguas descripciones, éllas expresan mejor el pensamiento que las tres o cuatro palabras que nadie exigiría para darles validez. Si me atreviese a emplear la exprexión, diría de buen grado que es necesario guardarse así del fetiquismo. Desde el momento en que la idea, el término del autor no dejan duda, poco importa el modo de traducción de su pensamiento que ha querido emplear. Yo no veo ninguna razón para excluir un modo antes que otro.

Claro es, por lo que precede, que no siempre se encontrarán en la descripción o la figura original los caracteres necesarios para dar a conocer perfectamen-

te la especie. *Es esa una cuestión absolutamente diferente de la de la prioridad.* Con frecuencia será necesario acudir a monografías, a iconografías cuidadosas etc...; y ¿podemos asegurar que los trabajos modernos más primorosos no tendrán necesidad de ser completados más tarde? Me parece que de esta confusión de dos cuestiones distintas proceden multitud de divergencias. Cuando se quiere considerar como el autor de la especie al que ha presentado una *buena descripción* o una *buena figura*, parece olvidarse que esta *bondad* nunca es absoluta, y lo que nos parece suficiente hoy día, tal vez no lo será más tarde. La cuestión de prioridad se resuelve por el establecimiento de un simple hecho, el de la descripción o de la figuración, más o menos perfecta poco importa, pero cierta, de la especie. Esta solución tiene la ventaja de tener en cuenta lo más exactamente posible todas las buenas voluntades, y al mismo tiempo de satisfacer las justas exigencias científicas puesto que supone siempre la certeza.

Traducción de Ignacio Escudero.

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Publicaciones del Instituto de Ciencias de Barcelona. Trabajos de la Sociedad de Biología. Año 2.º, 1914. Un tomo en 4.º de 264 páginas con 59 láminas y numerosas figuras. Publicado bajo la dirección de A. Pí Suñer.

Esta interesante publicación, lujosamente editada por el «*Institut d' estudis catalans*», contiene las 34 memorias y comunicaciones presentadas en las sesiones que la Sociedad de Biología de Barcelona ha celebrado durante el año de 1914. En el volumen correspondiente al año primero se publicaron las leídas en las sesiones de 1913.

Es de lamentar que tan notables trabajos no se presten, por estar escritos la mayoría en catalán, a

ser leídos como se merecen por las investigaciones originales que contienen. Solamente están redactadas en castellano 6 memorias. Una de D. Emilio Fernández Galiano sobre «Datos para el conocimiento de la quimiotaxis de los infusorios» con diez figuras representativas de las experiencias realizadas por su autor en el Instituto de Fisiología de la Universidad de Bonn.

Dos memorias por R. Dargallo; una sobre «Aplicación clínica de la morfología del bacilo de Koch en los esputos» (Formas que toman en la fuchina fenicada y con ácidos resistentes) y otra titulada: «Estudio general de los elementos histoquímicos y citológicos de los esputos».

Son también muy interesantes les dos memorias de D. J. López Suárez sobre observaciones realizadas en el Instituto de Química fisiológica de la Universidad de Estrasburgo que tienen por tema: «Relación entre el trabajo digestivo de la mucosa gástrica y la reacción de la orina y sobre las exigencias del organismo en sales inorgánicas».

La sexta de las referidas comunicaciones o memorias trata de las experiencias realizadas por los señores López y J. Cansa en el laboratorio Bacteriológico municipal de Barcelona sobre «Diagnóstico del mal rojo por la termoprecipitación de Ascoli».

A dichas memorias acompañan las siguientes cuyos títulos son de fácil traducción al idioma español:

Preparación del tejido placentario con el método de Abderhalden, por P. Nubiola.

Nota sobre el complexo auricular en los electrocardiogramas, por J. M. Bellido.

Nuevas investigaciones sobre la acción de los procedimientos actinoterápicos en la regeneración pilosa, por J. Peyrí.

Las inclusiones lipoides de los plasmatocitos en la parálisis general, por J. Alzina y Melis.

Anomalía de origen de las arterias tiroidea inferior derecha y vertebral izquierda, por J. Bassedas.

Contribución al estudio de la distribución del nervio medio, por M. Serés.

Consideraciones sobre diversos casos de catarata congénita, por Ll. Verderau.

Sobre el procedimiento de Spalteholtz en anatomía, por M. Serés.

Contribución al método de la dialisis de Abderhalden, por P. Nubiola.

Nuevo procedimiento de coloración del bacilo de Koch en los tejidos, por Ll. Sayé.

Un nuevo ácido amínico ópticamente activo, por M. Dalmau.

Fauna malacològica de Cataluña. Monografías publicadas bajo la dirección de D. J. M.ª Bofill y Pichot. Tres fascículos en 4.º con dos láminas

El primer fascículo redactado consta de 49 páginas y escrito por D. A. Bofill y D. Manuel de Chía constituyendo una Introducción histórica y bibliográfica muy completa a los trabajos de monografía, malacológicas que ordenadas por familias son el asunto de los demás fascículos.

Los fascículos segundo y tercero están escritos por D. Manuel de Chía y tratan respectivamente de las familias de los Venéridos y de los Pelricólidos.

PEDRO FERRANDO.

Conferencias sobre la vida y su evolución filogenética; esta última particularmente con relación al hombre, por el R. P. Jaime Pujiula, S. J., Director del Laboratorio biológico del Ebro. Un tomo de 208 págs. de 12×20 centms. Barcelona, Tipografía Católica, 1915).

Fueron dadas estas conferencias, constituyendo una semana biológica, del 23 al 28 de Noviembre de 1914 en el paraninfo de la Universidad de Valencia a petición del Instituto médico valenciano, con éxito superior a todo encarecimiento.

El asunto de este libro va directamente al corazón de la Biología, desentrañando la naturaleza de la vida y su evolución.

Comienza el autor por asentar las diferencias

esenciales entre los seres que gozan de vida y los que de ella carecen y a continuación pasa revista de las múltiples hipótesis que se han formulado hasta nuestros días para la explicación de la vida, aduce sus argumentos sin disimular para nada su fuerza, antes bien acentuándola y exponelos con toda claridad para pulverizarlos luego con dominio completo y singular maestría. Todo ello con una serenidad y calma, con una claridad meridiana de quien está en posesión de la verdad, la contempla y entiende. No se descubre pasión ni prejuicios en la discusión; la convicción avanza en el ánimo del lector a medida que avanza en la lectura.

En la conferencia sexta aborda la cuestión del transformismo en general y con relación al hombre. Aunque el autor da mucho a los transformistas, concediendo la posibilidad de la evolución en el círculo de las que llama con Wasman especies sistemáticas (que otros llamarían variedades o razas), no entre las naturales; tratando del transformismo en general tritura uno por uno cuantos argumentos se han aducido hasta el día con una precisión y fuerza que encantan. No he visto en otra parte tanta brevedad junto con tanta claridad y suficiencia en este punto. Al hablar de las pruebas paleontológicas del transformismo aduce el argumento Aquiles del famoso *Pithetanthropus erectus* Dubois y convence de una manera ineludible que no hay tal especie intermedia o átava del hombre, sino que es el mismísimo *Homo sapiens* de Linneo, con lo que todo el andamiaje del transformismo fundado en este argumento de tanta resonancia se viene al suelo.

Leyendo este libro se aprende mucho. El autor está bien enterado de las doctrinas de los biólogos y de paso y casi sin querer indica y apunta muchas de éllas. Numerosas ilustraciones y un índice alfabético de materias hacen más apreciable esta obra por todos conceptos recomendable.

L. N.

CRÓNICA CIENTÍFICA

JUNIO-SEPTIEMBRE

EXTRANJERO

ÁFRICA

Transvaal.—En Boscop se ha encontrado un pedazo de cráneo humano fosilizado, perteneciente a una raza muy antigua del Paleolítico. Según Fitzsimons tiene grande analogía con la raza de Neardenthal y es tan antigua como ella o como la de La Chapelle. Empero según Keith pertenece a una raza más moderna y de inteligencia más perfeccionada. De todos modos esa raza debió de haber poblado el Africa meridional en tiempos remotísimos y a ella deben atribuirse los restos que se han hallado de la industria del hombre prehistórico.

Zululandia.—Una nueva especie de tsé-tsé se ha descubierto en Ubombo. Es muy distinta de la mosca común de Zululandia *Glossina pallipes* Austen Pertenece al grupo de la *Glossina palpalis* y parece muy semejante a la *G. tachinoides* Westw., pero distinta por tener menos definidas las manchas del abdomen y porque el dorso del tórax es amarillento. Mr. E. C. Chubb, del Museo de Durbán, en Natal, le da el nombre de *Glossina Brandoni* en obsequio del que la encontró.

AMÉRICA

Buenos Aires.—En 1912 fundóse la Sociedad «Physis» para la promoción y difusión de la Historia Natural en la República Argentina y comenzó a publicar un boletín cuyo primer volumen se ha terminado. Contiene multitud de datos y artículos relacionados con la Historia Natural de la América Meridional.

Cuba.—Fallece a los 82 años de edad el Dr. Carlos J. Finlay. Nació en Cuba y estudió en Ruán y luego en Filadelfia. De regreso a Cuba ejerció la Medicina. A él se debió el descubrimiento del papel que desempeña el mosquito en la transmisión de la fiebre amarilla y otras enfermedades.

Ithaca (Estados Unidos).—El Sr. Crawford, del Laboratorio de Biología general en la Universidad

Cornell ha publicado una monografía de los Sílidos (Ins. Hem. Hom.) del Nuevo Mundo, que forma el Boletín 85 de la Institución Esmitsoniana. La memoria va acompañada de 30 láminas con 541 figuras que representan la cabeza, ápice del abdomen, alas, etcétera. Preceden unas nociones de organografía de estos insectos. Es considerable el número de especies nuevas que en la memoria se describen y mayor sin duda el de las que se incluyen en la sinonimia.

Montana (Est. Unidos).—En las algas fósiles del Precámbrico dícese haberse encontrado vestigios de bacterias. Aparecen en celdillas de 0'95 - 1'3 micras de diámetro y ofrecen todo el aspecto de *Micrococcus*. Es difícil distinguir con certidumbre esos vestigios de plantas fósiles de la estructura puramente mineral; pero no es inverosímil que se hallasen bacterias en aquella edad remotísima, pues se han encontrado rastros de ellas en fósiles animales y vegetales de Europa muy antiguos.

Santiago.—El 8 de Diciembre de 1913 falleció a la edad de 86 años el entomólogo francés D. Filiberto Germain. Hizo muchas excursiones por la América del Sur y publicó trabajos sobre Coleópteros de aquella región.

OCEANÍA

Filipinas.—Del género *Saurawia* se conocen actualmente unas 20 especies de plantas, estudiadas por Merrill, 12 de las cuales son nuevas. Una de ellas, *S. cauliflora*, recogida en 1838 por Cuming, se ha podido determinar ahora solamente con el auxilio de nuevos materiales de la isla de Sámal. En Los Baños se ha descubierto una bacteria y Cianofíceas que viven a la temperatura de 48 - 52° C.

— En «Philippine Journal of Science» correspondiente a Marzo el Sr. Merrill publica su segunda parte de las Rubiáceas, con notas sobre los géneros *Mycetia*, *Chasalia*, *Phycotria* y *Grumilea* en particular y descripciones de 42 especies nuevas distribuídas en varios géneros. El género *Pravinia*, conocido hasta ahora de Borneo y Célebes, se ve ahora

representado en la isla de Negros con una especie nueva, *P. Everetti*.

SIDNEY.—La Real Sociedad Zoológica de Nueva Gales del Sur ha comenzado la publicación de una revista bajo la dirección de Allan R. Mr. Culloch. El primer número tiene 36 páginas en 8.° y 4 láminas, con variado texto sobre aves, peces, mamíferos, insectos.

La Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales en el Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias en Valladolid.

Ilustre fué en el Congreso de las Ciencias celebrado los días 17-22 de Octubre. Ciñéndonos a la sección IV de Ciencias Naturales haremos notar la gran parte que en ella tomó nuestra Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.

La asistencia media a las sesiones era de más de 20 individuos, muy superior a la de los Congresos anteriores, y de ellos pertenecían a nuestra Sociedad los siguientes:

De Barcelona. Sr. Vidal. Presentó un notable estudio de la Cerámica de Ciempozuelos en una cueva prehistórica llamada Cova fonda, sita en Vilabella, provincia de Tarragona. Da una idea de dicha cerámica, hace un análisis del procedimiento seguido para grabar sus adornos y entre los objetos hallados cita como muy notable una copa con asa en el cuello, forma particular, desconocida en la cerámica de aquella época.

De Limpias. P. Lorenzo Sierra. Presentó un bastón de mando adornado con curiosos dibujos hallado por él en la provincia de Santander.

De Madrid Sr. García Mercet, Secretario general del Congreso. Excmo. Sr. Marqués de Cerralbo, Presidente de la sección de Ciencias Naturales. En tres vitrinas exhibió en la Exposición del Congreso una pequeña parte de los objetos hallados en sus afortunadas exploraciones: cráneos de *Elephas* y arqueo-

litos del piso Cerralbense, planos, fotografías e instrumentos de Arcóbriga, adornos muy raros de Aguilar de Anguita, etc.

De Sarriá. P. Barnola, S. J. Leyó dos memorias; 1.ª Recuerdos prehistóricos y arqueológicos de Orihuela y sus contornos; 2.ª El xerofilismo en los Helechos. En dos vitrinas de la Exposición tenía algunos Helechos escogidos de su herbario.

De Sevilla. Sr. Nieto. Trasladábase a Barcelona.

De Tortosa. P. Pujiula. Con una extensa memoria sobre los órganos tigmolépticos de *Ampelopsis hederacea*, ilustrada con muchos dibujos.

De Valencia. P. Balasch. En una Nota sobre el esqueleto humano fósil del arroyo de Samborombón (República Argentina) desvaneció con datos y razones apodícticas las aserciones de Ameghino que le daba antigüedad fabulosa y asentó que era ni más ni menos que el *Homo sapiens* L., del pleno cuaternario.

De Valladolid. P. Barreiro, agustino. Con una docta memoria, Estudio de algunos Alcionarios de los mares Cantábrico y Mediterráneo, con minuciosa descripción de las especies, algunas nuevas, adornada con figuras y láminas.—De la misma ciudad el P. Valderrábano adscrito a la sección de Físicas y Químicas. Los aparatos de su invención y sus microfotografías, etc., ocupaban un lugar distinguido en la Exposición.

De Zaragoza. P. Navás, con dos memorias: 1.ª Excursiones científicas por el Norte de España; 2.ª Ensayo monográfico de la familia de los Sicópsidos (Ins. Neur.). En él se forma la familia Psychopsidæ y sus tribus Psychopsini, Zygophlebini y Balmesini. En la Exposición figuraban dos cajas de Neurópteros nuevos de España y una pequeña colección de medallas científicas.

Algunos otros Congresistas presentaron diferentes trabajos, como los Sres. Barras de Aragón, Cabré, Lázaro y Rojo y los jesuítas PP. Ibero, Gutiérrez, Laburu y Luisier.

L. N.

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I, 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00
Cada tomo . . . . 8'00
Número suelto . . . . 0'75
Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . 0'25

Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas 3 de color 46 grabados y 20 autógrafos 15'00

Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 laminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.

Diríjanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de las tiradas aparte con foliación y cubiera en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el Boletín, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »

Tip. F. Gambón, Canfranc, 3 y Valencia, 2.--Zaragoza

Tomo XIV | Diciembre de 1915 | Núm. 10

BOLETIN

DE LA

Sociedad Aragonesa

DE

Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

Lema: *Scientia, Patria, Fides*

SUMARIO

Librería Editorial de Cecilio Gasca, Coso, núm. 33.—Zaragoza

Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AVISOS

Las personas que desearen pertenecer a la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno o dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria o extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse a D. Ricardo J. Górriz, Coso, 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau, Segorbe (Castellón).

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho a consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año o sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, **D Manuel Ardid de Acha, Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha, Zaragoza.**

Los autores de los trabajos que se publiquen en el BOLETÍN, recibirán tirada aparte de 50 ejemplares, si así lo pidiesen al entregar el escrito.

Tomo XVII Diciembre 1915 Núm. 10

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 1 DE DICIEMBRE DE 1915

Presidencia de D. Pedro Ferrando

Con asistencia de los socios Sres. Ardid, Gómez Redó, P. Navás y Pueyo, da comienzo la sesión a las quince.

Leída el acta de la sesión anterior, fué aprobada.

Correspondencia.—Los Sres. Aranda (D. Fernando) y Gómez Pou envían su candidatura.

Nuevo socio.—Es admitido D. Juan Vargas, de Zaragoza, presentado por el P. Navás.

Comunicaciones.—Se presenta una nota «Suplemento» a su anterior, por el Sr. Lacroix.

Votación para el nombramiento de nueva Junta.—Reunidas las candidaturas recibidas con las de los socios presentes, se procede al escrutinio, quedando elegida la Junta propuesta en la forma siguiente:

Presidente: D. Juan Cadevall por 32 votos, con uno para D. Carlos Pau.

Vicepresidente: D. Ricardo J. Górriz por 33 votos.

Secretario: D. José Pueyo por 32 votos, con uno para D. José Gómez Redó.

Vicesecretario: D. José María Azara por 33 votos.

Bibliotecario: D. Pedro Ferrando por 32 votos, con uno para D. Jesús M.ª Bellido.

Consejeros: 1.º D. Francisco Aranda, por 33 votos; 2.º D. Juan Moneva, íd., íd., 3.º Rvdo. P. Longinos Navás, por 32 votos, con uno para D. Jesús María Bellido.

Tesorero: D. Manuel Ardid de Acha por 32 votos, con uno para D. José Gómez Redó.

Conservador: D. Fernando Aranda por 32 votos, y uno a favor de D. Fermín Romeo.

Han remitido su voto los señores socios ausentes:

Andréu, Aranda (D. F.), Arévalo, P. Balasch, P. Barnola, Bello, Bolós, Cadevall, P. Carballo, Codina, Delgado, Díez Tortosa, Dusmet, Hno. Elías, Gómez Pou, Gorría, P. Gumucio, Lauffer, P. Mayordomo, P. Merino, Morote, Palacios, Pau, Pujiula, Santa María, Santandréu, Hno. Sennén y Tarré.

Comisión de cuentas.—Para la revisión de las del año fueron designados los Sres. Górriz y Ferrando.

Varios.—El Sr. Ardid manifiesta que por necesitar ausentarse de Zaragoza con extraordinaria frecuencia, se ve en la precisión de presentar la renuncia al cargo de Tesorero.

Leída por el P. Navás la Crónica científica, se levantó la sesión.

COMUNICACIONES

NOTAS SUELTAS SOBRE LA FLORA MATRITENSE

POR D. CARLOS PAU

I

(*Conclusión*)

Linaria arvensis (L.) Desf. f.ª *simplex,* sed vix forma.—Getafe (Beltrán y Vicioso).

Desaparecida esta especie para Madrid, recientemente he tenido la fortuna de verla en Tristany (Segorbe) mezcladas la forma de corolas azules y las de flores amarillas.

Ferula Assoi Pau hb.—*F. glauca* Asso syn. 34. Folia laciniis triparttitis late linearibus mucronatis supra viridibus, subtus glaucis (intense), lucidis. Umbellæ fertiles solitariæ longe pedunculatæ, laterales pedunculis duplo brevioribus. A *nodiflora* differt longitudine pedunculorum, a *glauca* colore, et foliis a *communi.*

Vaciamadrid: 29. V. 1912 (Vicioso y Beltrán).

Colchicum Beltrani n. hybr.=*Colchicum guadarramicum* X *Merendera montana* (L.) Lge.

Stamina stillis superantibus, perigonium *Merenderæ* sed segmentis latioribus, 11 $^{m}/_{m}$.

Ejemplar único, sin hojas, cápsula y «tuberon», recogido en la Dehesa de Majaserranos (Oct. 1912), y en compañía de sus padres, por D. Francisco Beltrán.

Recibido un ejemplar en fruto del cólchico de Guadarrama, con el fin de completar su descripción, puedo añadir, que las hojas son de 32 $^{c}/_{m}$, cápsula

aguzada 5 c/m y que con anterioridad, lo poseía en herbario de la provincia de Burgos. También tenía inédita en mi colección, la *Plantago penyalarensis*, que recogí en el Pico de Urbión (Soria).

Pedicularis carpetana sp. nov.

Affinis *P. comosæ* L.; folia *P. acaulis* Scop. Glabrescens, 35 c/m.; caule erecto solitario, foliis inferioribus 38 c/m longe petiolatis (15 c/m) caulinis sessilibus, pinna tisectis, segmentis pinnatifidis, margine crenato, ovato-oblongis, laciniis subovatis; similibus *Tanaceto vulgari* L.; spica densiflora, calyce villosulo præcipue ad costas, dentibus lanceolato-mucronatis; corolla lutea, labio superiore recurvato, rostro truncato breviter dentato, dentibus minimis triangularibus; capsula oblique acuta calyce major; seminibus nigricantibus, cylindraceis subtiliter striato-quadriculatis.

Paular: 26, VII. 1912 (B. y V.).

Por las hojas, la especie que más se le parece, de cuantas conozco, es la *P. acaulis* Scop. Probablemente subespecie o raza de la *P. comosa* L.

Alyssum Alyssoides (L. 1753 sub *Clypeola*) L. (1758-1759).=*A. calycinum* L. (1763).

Esta especie es sumamente variable en España, por las silículas mayores (6 m/m) y menores (3 m/m), epidermis glabérrima, estrellado-pubérula, estrellado-pubescentes y estrellado-hirsutas, la figura puede ser orbicular y algo oblonga; la escotadura más o menos profunda o cortada rectamente y la longitud del estilo variable, conociendo una forma de la Sierra de Oliva con el estilo brevísimo, apenas más alto que la escotadura silicular (f.ª *brachystyla*).

La diferencia más notable de estas formas reside en los pedicelos: patentes=f.ª *genuinum*; derechos y a veces aplicados contra el eje floral:

Var. **granatense** (B. R. sp =*A hispidum* Loscos y Pardo, que Barrelier distinguió perfectamente.

La forma típica genuina, existe en Aranjuez (Pau V. 1897) Y en el grupo de la genuina, está la var. *psilocarpum* (Boiss. sec. Willk. et aut. e loco.)

=*A spilocarpum* Boiss.—Silicula glaberrima, virens, 4-5 m/m nitida. Escorial (Pau, 1897), Cercedilla Beltrán y Vicioso), Avila (Barras, 1900: Pau 1907).

Var. *granatense* (B. R. sp.) Pau.=Barrelier icones 912, f. II.—Siliculas de 3-6 m/m: vestidura inconstante.—Palencia (Barras); Cerro Mozota (Lomax); frecuente en las cercanías de Madrid (Pau, v. 1897); Aranjuez y El Escorial (Pau); Guadalajara (F. F. Iparraguirre) y Avila (Barras).

Esta curiosa variedad, por los ejemplares de mi colección, se deduce que abunda en el centro de España, y no se conocía en la flora matritense. Hé aquí explicada la inutilidad de la discusión sostenida entre los botánicos teruelanos Loscos y Pardo con cierto botanófilo madrileño. ¡Está claro! Tomada por *calycinum* la planta de Madrid, perteneciendo al *hispidum*, la identinad con la de Castelserás era necesaria. Por esta causa no se deberá estudiar únicamente por los libros, hay que casi huir de ellos y comparar tipos, cuando se inquiera la verdad científica y pura. Sin tipos es peligroso el estudio en ciencias naturales; pretenderlo, es demostrar un desconocimiento notorio de la fitología; es... palabrería. Loscos y Pardo, con individuos de esta clase de conocimientos, no debieron sostener discusión ninguna; porque el trabajador, jamás será entendido por el que no lo es.

Barrelier indicó otro Aliso entre Pajoso y Requena, bajo *Thaspi Thymi folio, rotundo utriculo, flore albo*; ic. 907 fij. II. Es *Alyssum Peyrousianum* Gay β *tortuosum* (Willk. sp. 1847)=*Ptilotrichum Peyrousianum* Uk. v. *angustifolium* Willk. (1880).

El *Meniseus* (corregido por Sallent) *linifolius* DC. es *Alyssum minimum* L. (non auct. omnium). La sinonimia dada por Linné: *Lunaria annua minima hispanica, folio leucoji maritimi* Boerh. lugdb. 2, p. 6; descripción «siliculis compressis» y habitación «in Hispania» lo demuestran.—Crece en Aranjuez.

Contribution à l'étude des Névroptères de France

(Cinquième liste.—Supplément).

PAR J. L. LACROIX

Depuis la publication de notre cinquième liste, parue dans cette même revue (tome xv, nums. 7 y 8), nous avons recueilli ou reçu des névroptères capturés dans des localités non encore indiquées et aussi quelques espèces et variétés dignes d'être mentionnées.

Odonates.

1.—*Orthetrum brunneum* Fonsc.—Plessis-de-Roye (Oise). Tous les insectes indiqués de *Plessis-de-Roye* nous ont été envoyés par notre très aimable collègue *M. D. Lucas*, capitaine d'artillerie, actuellement sur le front. Nous le remerçions sincèrement d'avoir songé à nous.

2.—*Sympetrum striolatum* Charp. — Plessis-de-Roye.

3.—*Sympetrum sanguineum* Müll. — Plessis-de-Roye.

4.—*Cordulegaster annulatus* Latr. — Plessis-de-Roye.

5.—*Calopteryx virgo* L.—Plessis-de-Roye.

Ascalaphides.

6.—*Ascalaphus longicornis* L.—Cité de *Beine*, non loin du *camp de Châlons*. Le R. P. Longinos Navás (Crónica científica) croit que c'est là la limite septentrionale de cette espèce.

Chrysopides.

7.—*Chrysopa flavifrons-superna* Navás.—François (Deux-Sèvres).

8.—*Chrysopa prasina-punctigera* Sélys.—Forêt de Chizé (Deux-Sèvres).

9.—*Chrysopa ventralis* Curt.—Plessis-de-Roye. Forêt de Chizé.

10.—*Chrysopa novempunctata* Navás.—Plessis-de-Roye.

11.—*Chrysopa 7.-punctata-polysticta* Navás.—Niort (Deux-Sèvres).

12.—*Chrysopa perla* L.—Plessis-de-Roye.

13.—*Chrysocerca (Nineta) vittata*. Wesm.—Plessis-de-Roye.

14.—*Nothochrysa (Nathanica) capitata* Fabr.—Sainte-Pezzenne (Deux-Sèvres).

15.—*Nothochrysa (Nathanica) fulviceps* Steph.—Plessis-de-Roye. Espèce non commune.

Hémérobides.

16.—*Hemerobius micans* Oliv.—Plessis-de-Roye.

17.—*Sisyra terminalis* Curt.—Sainte-Pezenne et François (Deux-Sèvres).

Panorpides.

18.—*Panorpa communis-aperta* Lacr.—Plessis-de-Roye.

19.—*Panorpa communis-Couloni* Lacr.—Plessis-de-Roye.

20.—*Panorpa cognata* Ramb.—Plessis-de-Roye. Une note spéciale est consacrée à cette espèce.

Psocides.

21.—*Psocus longicornis* F.—Sainte-Pezenne et Bessine (Deux-Sèvres). Dans cette dernière localité sur les troncs des peupliers.

22.—*Psocus sexpunctatus* L.—Niort, sur des troncs d'acacias; Saint-Florent, près Niort, imagos et nymphes sous les écorces des platanes en novembre.

23.—*Psocus nebulosus* St.—Sainte-Pezenne.

24.—*Psocus lapidetectus* Lacr.—Le Puy-d'Enfer de Saint-Maixent (Deux-Sèvres).

25.—*Psocus Alluaudi* Lacr.—Niort.

26.—*Amphigerontia variegata* Latr.—Chez les exemplaires immatures le corps est très pâle et les

ailes, qui ont la nervulation totalement jaune ou jaunâtre, ne présentent aucune trace de tâches. Il est bon d'observer l'animal aussitôt après le passage de la nymphe à l'imago, car le changement est très rapide.

27. — *Stenopsocus stigmaticus* Imh. — Bessine (Deux-Sèvres).

28.—*Philotarsus flaviceps* Steph. — Sainte-Pezenne.

29.—*Fabrella convexa* Lacr.—Niort.

30.—*Bertkauia prisca* Kolbe.—Nous avons trouvé, pour la première fois en France, cette espèce à *Sain-Martin-de-la-Coudre* (Charente-Inférieure). Mais nous la signalerons encore de *François*, de *Sainte-Pezenne* et de *Saint-Florent* (Deux-Sèvres).

Trichoptères.

31.—*Phryganea minor* Curt.—Bessine (Deux-Sèvres).

32.— *Glyphotœlius pellucidus* Retz. — François (Deux-Sèvres) et Plessis-de-Roye (Oise).

33.—*Limnophilus flavicornis* Fabr.—François et Plessis-de-Roye.

34.—*Hydropsyche lepida* Pict.—Niort.

35.—*Agapetus comatus* Pict.—Melle (Deux-Sèvres). Non encore citée dans nos listes.

Cette courte note vient compléter notre cinquième liste. Elle ajoute un *Trichoptère* de plus pour la faune française (donc 171 espèces maintenant).

Toutes les captures que nous avons faites, en 1915, dans le Département de la Charente-Inférieure ne figurent point ici. Nous avons publié ailleurs le résultat de nos recherches dans cette zone Désormais, dans nos listes, nous éviterons toujours de répéter ce qui aura été déjà dit dans nos «*Notes Névroptérologiques*» (elles constitueront elles aussi une contribution à l'étude de la faune de France). Pour la même raison nous avons omis de mentionner les Névroptères capturés dans les Pyrénées-Orientales (voir Bull-Soc. Ent. de France, 1915; n.° 15).

Novembre 1915.

NECROLOGÍA

DON PEDRO ALSÍUS

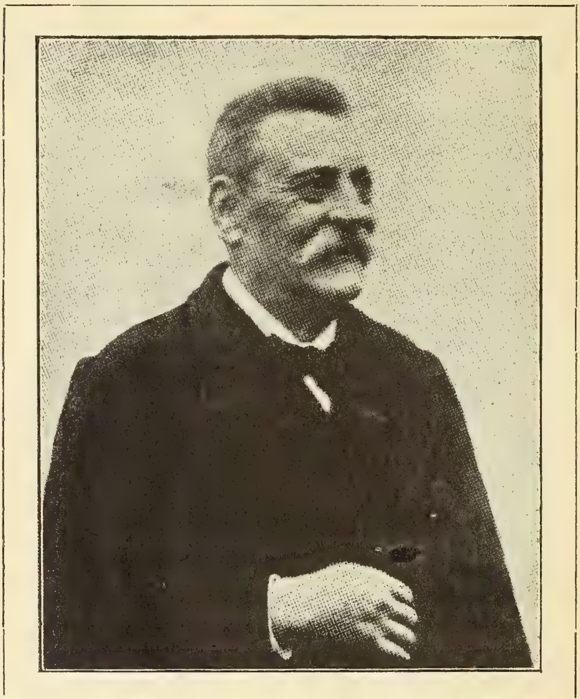
Cúmpleme rendir un modesto pero muy merecido tributo de admiración al llorado cultivador de las ciencias prehistóricas D. Pedro Alsíus que en vida fué farmacéutico inteligente y paternal alcalde de Banyolas (Cataluña).

El pasado Febrero entregó su alma al Creador este modelo de ciudadano honrado, administrador pulcro y amante verdadero de todo cuanto se relacionaba con la Historia Natural de la comarca y villa de Banyolas, habiendo D. Pedro Alsíus logrado, gracias a sus merecimientos y constantes trabajos de investigación prehistórica, que su nombre y sus obras alcanzaran el lugar que le corresponde en el vasto campo de las ciencias, cual estrella de pequeña magnitud esparciendo su caudal de luz desde el inmenso firmamento al lado de los poderosos astros celestiales.

Nació en Bañolas en 1839. Fué Presidente de la Asociación Literaria de Gerona, Individuo correspondiente de la Real Academia de la Historia, de la de Ciencias y Artes de Barcelona, etc.

Tuvo D. Pedro la satisfacción de ver premiados varios de sus escritos, de los cuales merecen especial mención: *Ensayo histórico y geográfico sobre la villa de Banyolas.* — *Nomenclátor geográfico histórico de la provincia de Gerona*; este último en colaboración con D. Celestino Pujol y la otra escrita en 1895 titulada *Seriñá, reseña de este pueblo desde la más remota antigüedad hasta los tiempos modernos.*

En ella describe su autor los resultados de notables descubrimientos prehistóricos y datos muy reveladores sobre la vida de los trogloditas que residían en las primitivas cavernas naturales de Seninyá durante la época *Magdaleniense*, considerándose aun



DON PEDRO ALSÍUS

hoy día el citado sitio como el único representante de dicha época en Cataluña.

Restos romanos de La Garriga (1877).

Nota sobre los huesos fósiles encontrados cerca de la villa de Bañolas (1882).

Posteriormente otros naturalistas notables han publicado interesantes trabajos referentes a los obje-

tos de prehistoria humana hallados por D. Pedro Alsíus, despertando especial interés la obra que trata del descubrimiento hecho en las cercanías de Banyolas (parte baja de los antiguos bancos del lago) de los restos del hombre de la época «*Musteriense*» o sea de la raza llamada de *Neanderthal*. Tal descubrimiento dió motivo a notables disertaciones y curiosas hipótesis concerniente a la evolución de la raza humana desde el período referido hasta el presente.

Transcrito lo que antecede y admirando la labor científica personal desarrollada por el Sr. Alsíus debemos llorar su muerte y desear muy sinceramente que sus obras dejen prolífica semilla en el terreno de las Ciencias Naturales cuyos frutos contribuirán, a no dudar, a acrecentar el amor a los estudios de las mismas.

Descanse en paz tan digno naturalista.

JORGE DELGADO LAUGER.

Barcelona, Agosto de 1915.

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Publicaciones recibidas por la biblioteca de la Sociedad como donativo de los autores

Investigación de aguas subterráneas, *D. A. Carbonell*, Ingeniero de Minas. Córdoba, 1914.

Mapa topográfico y geológico de la Provincia de Barcelona, Región cuarta, Región quinta. *Dr. D. Jaime Almera, Pbro.* Barcelona, 1914.

Hidrografía setavense, Rdo. D. G. Viñes Masip Pbro. Játiva, 1914

Electrodinámica industrial. Tomo I. *Rdo. P. José A. Pérez del Pulgar, S. J.* Madrid, 1915.

Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Semillas recolectadas durante el año 1913 y que se ofrecen a cambio de otras. Valencia, 1914.

Sobre algunas plantas menorquinas, *D. Carlos Pau*. Barcelona, 1914.

Origen de la morfología ocular en la escala animal. *P. José María Ibero, S. J.* Madrid, 1914.

Algunos Apidos nuevos o interesantes del Museo de Madrid, *D. José María Dusmet y Alonso*. Madrid, 1915.

Apidos de Marruecos de los géneros Anthidium, Nomada, Melecta, Crocisa, Cœlioxys y Phiarus, *Ídem*. Madrid, 1915.

Nota sobre los Apidos de Marruecos, *Ídem*. Madrid, 1915.

Himenópteros de Aragón, *Ídem*. Zaragoza, 1915.

Sur les Gisements Métallifères des Pyrénées-Occidentales, *Mr. P. W. Stuart Menteath*. Cinquième —Septième Partie. Biarritz, 1911.—Huitième, Neuvième Partie. Biarritz, 1912.—Dixième Partie. Biarritz, 1913.—Douzième Partie. Zaragoza, 1915.

Le Barrage de Sainte Engrace, *Ídem*. St. Jean de Luz, 1915.

Sur quelques fossiles des Pyrénées, *Ídem*. París, 1915.

Neuroptera nova africana descripsit *R. P. Longinos Navás, S. J.* Roma, 1915.

Notas entomológicas. 2.ª Serie. 11. Excursiones por Cataluña, *Ídem*. Zaragoza, 1915.

Contribution à l'étude des Névroptères de France, *J. L. Lacroix*. Zaragoza, 1915.

Bibliografía ornitológica de Chile, *Carlos Porter*, Santiago, 1912.

CRÓNICA CIENTÍFICA

Inauguración de un Museo

Acto solemne y hermoso fué el celebrado con motivo de la inauguración del Museo de la Sociedad de Ciencias Naturales Club Montanyench, de Barcelona, y a las múltiples felicitaciones que por tal motivo han recibido los señores organizadores uno muy sinceramente la mía.

Honrado con la representación de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales de Zaragoza, asistí a dicha fiesta que tuvo lugar el día 22 del actual, bajo la presidencia del Dr. Baltasar Serradell que lo es del Club Montanyench, acompañándole representaciones de las primeras autoridades militar, marina, civil, Diputación, Ayuntamiento y Academias científicas, ofreciendo el salón de actos donde se congregaba distinguido público el aspecto de gran solemnidad.

El apreciado consocio y secretario Sr. Ferré y Gomis leyó una interesante memoria biográfica de la entidad, su funcionamiento, desarrollo y proyectos científicos a que aspira la Sociedad de Ciencias Naturales en pró de la enseñanza y divulgación en Barcelona de la Historia Natural. Puso de relieve las relevantes dotes de cultura que adornan al digno señor Baltasar Serradell y abogó para que su obra meritoria tenga muchos imitadores.

Luego el Dr. San Miguel leyó su trabajo, también alusivo a la Sociedad, haciendo la descripción de lo que son y lo que debieran ser los museos para que el público aficionado y profano pudiera con fruición interesarse por las joyas naturales que los mismos en-

cierran. Desgraciadamente el público dista mucho de corresponder a los gastos cuantiosos y sacrificios que se imponen Ayuntamientos y Corporaciones y ello obedece más a estos que al primero toda vez que una vez creados los museos, nadie se preocupa de hacerlos interesantes para que el público acuda a visitarlos con frecuencia, vea y aprenda lo bello y hermoso que cría la naturaleza. La disertación del Dr. San Miguel fué muy aplaudida.

Resumió la fiesta el señor presidente Sr. Serradell, quien manifestó con cierta emoción, producida por la natural satisfacción de su obra, que no contando con sucesión y ante el deseo de que la colección por él formada pueda conservarse y ser visitada además, la cede en propiedad provisional a la Sociedad que preside, la cual cesión será efectiva al fallecer el donante, a condición empero, de que en caso de disolución de la sociedad, pase el museo a nutrir los de la ciudad.

Terminada la sesión, las autoridades, prensa y demás invitados acompañados por la Junta directiva recorrieron todas las dependencias del Club Montanyench, admirando las interesantes colecciones que están dispuestas dentro de elegantes y espaciosas vitrinas, cuyo coste material juntamente con el alumbrado y la vitrina de la biblioteca representan un gasto de cerca de 10.000 pesetas.

Para hacerse una idea de la riqueza científica aportada por el generoso donante, basta señalar las siguientes cifras: 3.700 ejemplares mineralógicos, 1000 rocas, 5.000 fósiles y 4.500 de conquiliología. El secretario Sr. Ferré y Gomis ha contribuído también con importantes donativos y así mismo merece nuestras felicitaciones la Srita. Ferré y Gomis por su precioso trabajo del escudo de la Sociedad bordado con verdadera filigrana.

Relatado lo que antecede, réstame expresar al amigo querido y venerado presidente Sr. Serradell, la admiración que me causa su colección, la cual de ayer a hoy, es decir vista donde estaba antes en su

domicilio particular y expuesta ahora en elegantes vitrinas, ha ganado en el cambio lo que un diamante bruto al pasar a ser un hermoso brillante. La obra material del Sr. Serradell es comparativa a la de hormigas laboriosas cuya actividad bajo tierra se ignora hasta que por cualquier causa se descubre y aprecia el labor de tan diminutos insectos.

Teniendo en cuenta el hermoso fin que persigue la Sociedad de Ciencias Naturales Club Montanyench, hacemos fervientes votos para que la obra de su digno presidente obtenga sus beneficiosos frutos en pro de la cultura patria, con el fin de contrarrestar en parte los estragos que causa en la instrucción hispánica los frecuentes cambios del ministro del ramo.

Agradecido quedo a la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales por haberme honrado con su representación, pues hubiera sido una lástima que no se asociara a tan hermosa solemnidad.

JORGE DELGADO LAUGER.

Barcelona, 25-10-15.

NOVIEMBRE

ESPAÑA

PONTEVEDRA.—A esta ciudad se ha trasladado la redacción de Broteria, que estos últimos años residía en Tuy. La sección de Vulgarización de la misma revista ofrece la suscripción (10 ptas.) gratis para 1916 al suscriptor que envíe dos nuevas suscripciones pagadas antes del 1.º de Enero.

SERRANÍA DE RONDA (Málaga).—Consigna Ibérica el hallazgo de mineral de platino realizado por el ingeniero de minas D. Domingo de Orueta.

EXTRANJERO

EUROPA

LONDRES.—Mr. Harold Row comunica un procedimiento muy sencillo empleado por él con feliz re-

sultado para poder observar a satisfacción los movimientos y organización de infusorios tales como *Paramœcium*. En una lámina ordinaria de cristal aplícase una gota de goma que se hace secar con rapidez. En ella se coloca agua que contenga *Paramœcium* y se cubre con una laminilla, como de ordinario. Al principio el *Paramœcium* se mueve con toda libertad; mas poco a poco, por efecto de la difusión paulatina de la goma en el líquido, los movimientos se hacen cada vez lentos, hasta que al fin el *Paramœcium* permanece inmóvil. En este estado se puede observar con toda perfección en el microscopio, pues conserva su forma normal por mucho tiempo, pudiendo hacerse un estudio minucioso y su atenta determinación. La irritación que produce la goma acarrea al fin la caída de los tricocistos; al propio tiempo la abertura bucal tiende a desaparecer, sin duda cegada por la goma. Es de creer que tal procedimiento podrá utilizarse para la observación y estudio de otros microzoarios, como infusorios, rotíferos, etc.

París.—El 22 de Agosto fallece a los 63 años de edad D. Edmundo Gustavo Camus, autor bien conocido del Catálogo de las plantas de Francia, de una parte de la flora de Francia, de las Orquidáceas y Sauces de Francia y de Europa.

— Fallece el Dr. C. J. Bouchard, profesor de Patología en la Universidad desde 1873 y miembro de la Academia de Ciencias desde 1887. Nació en 1837 y se distinguió por multitud de trabajos sobre patología, sobre las funciones de los leucocitos, efectos de las tonraínas, etc., etc. Publicó muchas obras, y le dió mucho nombre una popular de patología.

Serignan (Provenza).—A la edad de 92 años fallece el insigne entomólogo D. Juan Enrique Fabre, cuyos trabajos, especialmente sus «Recuerdos entomológicos» en diez tomos, son conocidos en todo el mundo.

ASIA

Formosa.—Ha aparecido el cuarto volumen de la obra de B. Hayata «Icones Plantarum Formosarum

nec non Contributiones ad Floram Formosanam.» Contiene la descripción de 285 especies, de las cuales no menos que 167 son nuevas para la ciencia, así como varios géneros, entre ellos uno de la familia de las Orquidáceas, *Arisanorchis*. Con esta adición la suma de las plantas de Formosa excede ya de 3000 especies, lo cual da idea de la riqueza botánica de aquella isla. Es de creer que a éste seguirán otros volúmenes.

AMÉRICA

NUEVA ESCOCIA —Con ocasión de la asamblea de la Sociedad Entomológica de Ontario celebrada el 3 de Agosto en Truro se ha formado una rama o nueva Sociedad apellidada Sociedad Entomológica de Nueva Escocia. Nombróse la Junta Directiva formada por los Sres Chesley Allan, Presidente, De Wolfe, Vicepresidente, Brittain Secretario Tesorero, etc. El mismo día se inscribieron 27 individuos de la asamblea en la nueva Sociedad, satisfaciendo su cuota anual, y otros manifestaron deseos de ser socios en adelante. Es de esperar que la naciente sociedad aumentará rápidamente y gozará de larga y floreciente vida.

WASHINGTON.—Entre las publicaciones del Herbario Nacional de Estados Unidos ha visto la luz la enumeración de las especies tropicales y de los Estados Unidos del género *Panicum*, por A. S. Hitchcock e Inés Chase. Resulta de ella que el total de especies del género *Panicum* en la América del Norte es de 216, de las cuales 9 son nuevas. Cada especie va acompañada de un mapa delineado en el que se indica gráficamente la distribución geográfica en los trópicos de Norte América. También contiene una clave dicotómica para todas las especies y diferentes grupos.

L. N.

ÍNDICE

SECCIÓN OFICIAL

SECCIÓN GENERAL

ZOOLOGÍA

GEOLOGÍA

BOTÁNICA

MISCELÁNEA

NECROLOGÍA

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

CRÓNICA CIENTÍFICA

ILUSTRACIONES

Páginas

Láminas

Figuras

Tip. F. Gambón, Canfranc, 3 y Valencia, 2.--Zaragoza.

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Tomos I, 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908; VIII, 1909; IX, 1910; X, 1911; XI, 1912; XII, 1913, y XIII, 1914. Los doce tomos . . . . 65'00

Cada tomo . . . . 8'00

Número suelto . . . . 0'75

Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . . 0'25

Linneo en España. Homenaje a Linneo. Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas 3 de color 46 grabados y 20 autógrafos 15'00

Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908. Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuídas en seis secciones: 1.ª Sección general; 2.ª Antropología; 3.ª Zoología; 4.ª Botánica; 5.ª Geología; 6.ª Aplicaciones — **Precio: 15 pesetas: Prix 15 francs.**

Sello o timbre móvil de la Sociedad, 0'50 ptas. el ciento; 3 pesetas el millar.

Dirijanse los pedidos a **D. Manuel Ardid de Acha,** Paseo de Pamplona, 3, entlo. dcha., Zaragoza.

Tarifa de [illegible] tiradas aparte con foliación y cubiera en papel de color

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el Boletín, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseare portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares, 2'50 pesetas.
» 200 » 3'50 »